John Burnet

A aurora da filosofia grega

TRADUÇÃO
Vera Ribeiro

REVISÃO DA TRADUÇÃO
Agatha Bacelar

TRADUÇÃO DAS CITAÇÕES EM GREGO E LATIM
Henrique Cairus
Doutor em Letras Clássicas pela UFRJ

Agatha Bacelar
Tatiana Oliveira Ribeiro
Mestres em Letras Clássicas pela UFRJ

CONTRAPONTO

EDITORA PUC RIO

Copyright desta edição: Contraponto Editora Ltda.

Contraponto Editora Ltda.
Caixa Postal 56066 – CEP 22292-970
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
Telefax: (21) 2544-0206 / 2215-6148
Site: www.contrapontoeditora.com.br
E-mail: contrapontoeditora@gmail.com

Editora PUC-Rio
Rua Marquês de S. Vicente, 225 – Projeto Comunicar
Praça Alceu Amoroso Lima, casa V
Gávea – Rio de Janeiro, RJ – CEP 22453-900
Telefax: (21) 3527-1838 / 3527-1760
Site: www.puc-rio.br/editorapucrio
E-mail: edpucrio@vrc.puc-rio.br

Conselho Editorial
Augusto Sampaio, Cesar Romero Jacob, Danilo Marcondes de Souza Filho, Maria Clara Lucchetti Bingemer, Fernando Sá, Gisele Cittadino, Reinaldo Calixto de Campos, Miguel Pereira

Preparação de originais
César Benjamin

Revisão tipográfica
Gilberto Scheid

Capa e projeto gráfico
Regina Ferraz

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou transmitida por quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem permissão escrita das editoras.

CIP-BRASIL CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

B976a Burnet, John, 1863-1928
A aurora da filosofia grega / John Burnet ; tradução Vera Ribeiro; revisão da tradução Agatha Bacelar ; tradução das citações em grego e latim Henrique Cairus, Agatha Bacelar, Tatiana Oliveira Ribeiro. – Rio de Janeiro : Contraponto : Ed. PUC-Rio, 2006.
384p. ; 23 cm

Tradução de: Early greek philosophy
ISBN 978-85-85910-82-2
1. Filosofia antiga. 1. Título.

CDD 182
06-2514 CDU 1"652"

Περὶ μὲν τῶν ὄντων τὴν ἀλήθειαν ἐσκόπουν,
τὰ δ' ὄντα ὑπέλαβον εἶναι τὰ αἰσθητὰ μόνον.

Observavam a verdade sobre os seres, mas acreditavam
que os seres só podem ser percebidos pelas sensações.

Aristóteles (*Metafísica*, 1010a)

SUMÁRIO

Nota sobre a quarta edição inglesa 9
Prefácio à terceira edição inglesa 11
Apresentação da edição brasileira 13
Nota sobre a transliteração de textos gregos 17
Abreviaturas 20
Introdução 21
Nota sobre as fontes 51

I. A Escola de Mileto 59
II. Ciência e religião 101
III. Heráclito de Éfeso 151
IV. Parmênides de Eléia 189
V. Empédocles de Agrigento 217
VI. Anaxágoras de Clazômenas 269
VII. Os pitagóricos 293
VIII. Os jovens eleatas 329
IX. Leucipo de Mileto 349
X. Ecletismo e reação 369

Apêndice 381

NOTA SOBRE A QUARTA EDIÇÃO INGLESA

Esta é uma reimpressão da terceira edição, mas aproveitou-se a oportunidade para incorporar algumas referências adicionais e uma correção que o autor havia assinalado em seu exemplar, bem como para corrigir alguns erros tipográficos e lapsos triviais.

W. L. Lorimer
St. Andrews, março de 1930

PREFÁCIO À TERCEIRA EDIÇÃO INGLESA

Como foi solicitada uma terceira edição deste livro, que foi traduzido para o alemão[1] e para o francês,[2] ele deve ter tido alguma serventia, apesar de suas imperfeições, das quais, é claro, tenho mais consciência do que qualquer um. A atual edição foi preparada em meio às tensões da situação de guerra, que abreviaram muito o lazer dos professores universitários, e, pela mesma razão, sua publicação foi adiada por mais tempo do que eu teria desejado.

Meu objetivo foi mostrar que algo novo — aquilo a que chamamos ciência — surgiu no mundo com os primeiros mestres jônicos e que eles foram os primeiros a apontar o caminho que a Europa tem seguido desde então. Como afirmei em outro texto, uma descrição adequada da ciência seria dizer que ela consiste em "pensar sobre o mundo à maneira grega". É por isso que a ciência nunca existiu senão nos povos que sofreram a influência da Grécia.

Quando foi publicada a primeira edição de *A aurora da filosofia grega* — já se vão 28 anos — esse tema ainda costumava ser tratado, na Inglaterra, de um ponto de vista hegeliano. Muitas de minhas conclusões foram consideradas paradoxais. Algumas delas são hoje aceitas pela maioria das pessoas, mas há duas que ainda provocam oposição. Em primeiro lugar, ousei chamar Parmênides de "pai do materialismo". Em alguns círculos, ainda se afirma que ele foi um idealista (um termo moderno, que é extremamente enganoso quando aplicado à filosofia grega), sob as alegações de que "a própria essência do materialismo é que este mundo material, este mundo dos sentidos, é o mundo real",[3] e de que Parmênides seguramente negava qualquer realidade ao mundo dos sentidos. Não há dúvida de que ele o fazia. Se eu tivesse usado o termo "materialismo" no sentido alegado, estaria dizendo um disparate. Tal como a entendo, entretanto, a "matéria" do materialista não é, de modo algum, um possível objeto dos sentidos; ela é um *ens rationis* (ser de razão), tanto ou mais que o Espírito. O "ser" de Parmênides foi a primeira tentativa clara de apreender essa realidade não-sensorial. Essa é a tese

principal de meu livro, e o ponto vital da argumentação é minha insistência na origem eleática do atomismo (que é reconhecidamente materialista), de acordo com afirmações de Aristóteles e Teofrasto (p. 350 *et seq.*). Se isso for um erro, toda a minha abordagem do assunto estará errada.

A outra conclusão paradoxal que ainda está por ganhar aceitação é minha afirmação de que a visão oposta, que encontra a realidade não na matéria, mas na forma — em suma, a visão platônica —, remonta aos pitagóricos e já era conhecida por Sócrates, embora só tenha sido formulada de modo perfeitamente claro na época da Academia de Platão. Estou convencido de que isso só poderá ser confirmado por uma nova e minuciosa interpretação dos diálogos platônicos, tarefa em que estou atualmente empenhado. É preciso deixar claro que a interpretação corrente no século XIX baseava-se em certas suposições sobre as quais nunca se apresentou nenhuma evidência e que, em si mesmas, são muito improváveis. Não posso levar adiante esta discussão no presente texto, mas espero ter a oportunidade de fazê-lo em breve.

J.B.
St. Andrews, julho de 1920

NOTAS

1. *Die Anfänge der griechischen Philosophie, aus dem Englischen übersetzt von Else Schenkl* (Berlim, Teubner, 1913).
2. *L'Aurore de la Philosophie grecque, édition française, par Aug. Reymond* (Paris, Payot, 1919).
3. W. T. Stace, *A Critical History of Greek Philosophy* (Londres, 1920), p. 46 *et seq.*

APRESENTAÇÃO DA EDIÇÃO BRASILEIRA

Os cursos de história da filosofia geralmente começam com o estudo dos primeiros filósofos, mais conhecidos como pré-socráticos, talvez por influência das *Lições de história da filosofia*, de Hegel, uma das obras que mais influenciaram o modo como fazemos história da filosofia pela forma como reconstrói a tradição. Contudo, o pensamento desses filósofos, que chegou a nós apenas por meio de fragmentos, ou seja, de citações e comentários encontrados em obras de filósofos bastante posteriores, está entre os mais difíceis de interpretar em toda a tradição filosófica. Talvez devêssemos, ao contrário, ler esses textos por último, já tendo adquirido a necessária maturidade e as ferramentas interpretativas para isso. É quase impossível separar esse pensamento das interpretações que dele fizeram os seus principais comentadores na Antigüidade, dentre eles Platão, Aristóteles e Teofastro. Nossa leitura contemporânea é, por sua vez, fortemente influenciada por filósofos como Nietzsche e Heidegger, que buscaram nesses pensadores um pensamento originário anterior ao racionalismo socrático e platônico e à sistematização aristotélica, tentando recuperar assim o momento fundacional da filosofia e procurando uma inspiração naqueles que foram anteriores à formação da própria tradição filosófica, para pensar contra essa tradição.

A *Aurora da filosofia grega* (no original, *Early Greek Philosophy*), de John Burnet, inicialmente publicada em Edimburgo em 1892, é um dos mais importantes estudos sobre o surgimento da filosofia na Grécia Antiga e permanece uma referência fundamental, mesmo depois de mais de cem anos de sua publicação. Classicista escocês, professor de grego na universidade de Saint Andrews, que o homenageou dando a um de seus *halls* o seu nome, Burnet foi notável, sobretudo, por sua edição dos diálogos de Platão, a *Platonis opera*, feita entre 1900-1907 e publicada pela Oxford University Press, em que estabeleceu o texto grego, tomando como base principalmente os manuscritos medievais encontrados na biblioteca Bodleian da Universidade de Oxford e comparando-os com

outras fontes. Essa edição tem servido de base para traduções posteriores dos diálogos de Platão, inclusive para a edição bilíngüe português-grego preparada por Maura Iglesias e Fernando Rodrigues do *Mênon* e do *Parmênides*, ambos publicados pela Editora PUC-Rio em co-edição com as Edições Loyola.

Burnet estudou letras clássicas no Balliol College da Universidade de Oxford. Como professor em Saint Andrews de 1892 a 1926, envolveu-se intensamente no debate político e pedagógico sobre a natureza e o papel da universidade na virada do século XIX para o XX. Foi também um dos primeiros defensores da idéia, na época ainda muito pouco popular, de interdisciplinaridade, dizendo que "o lado mais importante de qualquer departamento em uma universidade é aquele em que ele entra em contato com outros departamentos".

Foi sobretudo o alemão Hermann Diels que em 1879, com seu *Doxographi Graeci*, abriu o caminho para a ampliação dos estudos dos filósofos ditos pré-socráticos, tornando mais acessíveis os textos desses pensadores. Em 1903 publicou seu *Fragmente der Vorsokratiker*, onde se atribui a denominação "pré-socráticos" a esses primeiros filósofos. Essa obra foi posteriormente revista por Walther Kranz e reeditada em 1934. A partir das primeiras edições de Diels, o período obscuro do início da tradição filosófica passa a ser analisado com mais freqüência, e surgem diversas interpretações não só dos textos como da relação desse pensamento com o desenvolvimento posterior da filosofia grega.

A contribuição de Burnet é importante pelo modo como organiza e traduz os textos e os comenta, estabelecendo um modelo desenvolvido posteriormente em obras como *The Presocratic philosophers* (1ª edição em 1957), de G. S. Kirk e J. E. Raven, que contém uma seleção de fragmentos com comentários. É importante também pela ênfase na influência da filosofia de Pitágoras no pensamento posterior, inclusive no de Platão, e por interpretar a filosofia de Sócrates como mais próxima da de seus antecessores do que normalmente se considera; o que, se aceitarmos essa interpretação, põe de certa forma em questão a própria denominação "filósofos pré-socráticos". Com efeito, o título dado por Burnet é menos comprometedor, ao não adotar um critério meramente cronológico para caracterizar os antecessores de Sócrates, evitando dar a impressão ao leitor menos informado de que há efetivamente *uma* filosofia dos pré-socráticos dotada de uma unidade de temas, de estilo e de pensamento.

Análises históricas desse período inaugural da tradição filosófica, como a de Burnet, possibilitam estabelecer pontes com um pensamento e um contexto irremediavelmente tão distantes de nós.

Danilo Marcondes
Professor do Departamento
de Filosofia da PUC-Rio

NOTA SOBRE A TRANSLITERAÇÃO DE TEXTOS GREGOS

Na presente edição brasileira, as citações de textos gregos vêm transliteradas, de modo que o leitor possa acompanhar a sonoridade do texto original. Como nem sempre coincidem os sons representados pelos caracteres latinos na transliteração e na língua portuguesa, apresenta-se, abaixo, um quadro com a pronúncia correspondente a cada letra. Utilizou-se como referência a obra de W. Sidney Allen, *Vox Graeca: the Pronunciation of Classical Greek* (3. ed., Cambridge University Press, 1987).

LETRA GREGA	NOME EM PORTUGUÊS	TRANSLITERAÇÃO	PRONÚNCIA
A, α	alpha	a	*a* longo ou breve
B, β	beta	b	*b*
Γ, γ	gama	g / n	*g*, como em gato, nunca como em gente; *n*, quando diante de κ, χ, ξ ou de outro γ, como no inglês *link*.
Δ, δ	delta	d	*d*, como em dado, nunca como em dia
E, ε	épsilon	e	*e* breve
Z, ζ	dzeta	z	*sd*, como no inglês *wisdom*
H, η	eta	e	*e* longo
Θ, θ	theta	th	*t* aspirado, como no inglês *table*
I, ι	iota	i	*i*
K, κ	kappa	k	*c*, como em casa, nunca como em cinema
Λ, λ	lâmbda	l	*l*, como em lua, nunca como em mal
M, μ	my	m	*m*
N, ν	ny	n	*n*
Ξ, ξ	xi	x	*x*, como em fixo, nunca como em xadrez nem como em exame

Ο, ο	ômicron	o	*o* breve
Π, π	pi	p	*p*
Ρ, ρ	rhô	r	*r*, como em puro
Σ, σ, ς	sigma	s	*s*, nunca com som de z
Τ, τ	tau	t	*t*, como em tatu, nunca como em tio
Υ, υ	hýpsilon	y / u	quando se comporta como vogal (i.e., sozinho na sílaba), como no francês *nature*; quando semivogal (i.e., em ditongo) como em mau.
Φ, φ	phi	ph	*p* aspirado, como no inglês *important*
Χ, χ	khi	kh	*q* aspirado, como no inglês *cat*
Ψ, ψ	psi	ps	*ps*
Ω, ω	ômega	o	*o* longo

Observações

1. Toda palavra grega iniciada por vogal vem assinalada com um espírito; esse sinal ortográfico pode ser "fraco" (᾽), indicando a ausência de aspiração, ou "forte" (῾), indicando a presença de aspiração. No primeiro caso, não há qualquer alteração na pronúncia ou na transliteração (ex. ἀθάνατος, *athánatos*, "imortal"); no segundo caso, a vogal é precedida de um ligeiro "sopro", representado na transliteração pela letra h (ex. ὁδός, *hodós*, "rota, caminho", pronunciado como o h inicial no inglês *hospital*). Todas as palavras iniciadas por υ e pela consoante ρ (a única a ser marcada com o espírito) levam o espírito forte, nos dialetos ático e jônico.

2. Nos ditongos, os acentos – agudo (´), grave (`) e circunflexo (῀) – e os espíritos vêm sobre a segunda letra, isto é, sobre a semivogal (ι ou υ); referem-se, porém, a toda a sílaba. Em razão disso, optou-se por não manter a posição original do acento na transliteração, como é mais usual. Por ex., αἵρεσις (decisão) é transliterada neste livro como *háiresis*, e não *haíresis* como de costume. As vogais maiúsculas trazem tais sinais ortográficos em posição anterior, ao invés de sobrepostos. Ex.: Ἕλλην [Héllen] (grego).

3. O ditongo ου (sempre longo) é pronunciado como o "u" do português. Ex.: οὐρανός [ouranós] (céu) deve ser lido "*uranós*". Os chamados "ditongos impróprios" trazem o ι subscrito, que não é pronunciado. Ex.: ᾠδή [o¡dé] (ode, canto) deve ser lido "*odé*".

4. Em todas as palavras oxítonas a tonicidade da última sílaba decai diante de outro vocábulo acentuado, o que se sinaliza pela substituição do acento agudo por um acento grave. Assim, o substantivo οὐρανός mantém o acento agudo em οἱ ἄπειροι οὐρανοί [hoi ápeiroi ouranói] (os ilimitados céus), mas perde-o em οἱ οὐρανοὶ ἄπειροι [hoi ouranòi ápeiroi] (os céus ilimitados).

5. Alguns vocábulos gregos não têm acento próprio, mas apóiam-se na palavra que os antecede (os chamados enclíticos) ou na que os sucede (os proclíticos). Decorre daí que algumas palavras seguidas de enclíticos recebam dois acentos: δίκαιόν ἐστιν [díkaión estin] (É justo). Observe-se que tanto os enclíticos quanto os proclíticos formam uma unidade fonética com o vocábulo em que se apóiam. Assim, deve-se ler δίκαιόν ἐστιν como uma única palavra ("dí-kai-ón-es-tin"), sendo o segundo acento mais "forte" que o primeiro. Do mesmo modo, ἰατρός εἰμι [iatrós eimi] (Sou médico) lê-se "i-a-tró-sei-mi" e ἐν ἀγορᾷ [en agorá] (na ágora), "e-na-go-rá".

6. Dois sinais de pontuação diferem dos empregados em português: o ponto alto (·), que equivale aos nossos dois pontos e ponto e vírgula, e o ponto e vírgula (;), que, por sua vez, equivale ao nosso ponto de interrogação.

7. Como o propósito das transliterações é apresentar a sonoridade do original, as abreviações foram transliteradas pelas expressões a que remetem por extenso. Por ex.: a transliteração de κτλ. é a de καὶ τὰ λοιπά [kài tà loipá] (lit. e o restante, i.e., "etc."). Da mesma forma, os numerais, representados no texto grego pela notação alfabética, foram transliterados pelos cardinais correspondentes. Ex.: a transliteração de ιε᾽ é a de πεντεκαίδεκα [pentekáideka] (quinze).

ABREVIATURAS

Arch.	*Archiv für Geschichte der Philosophie* (Berlim, 1888-1920)
Beare	John I. Beare, *Greek Theories of Elementary Cognition* (Oxford, 1906)
Dox.	H. Diels, *Doxographi graeci* (Berlim, 1879)
Vors.	H. Diels, *Die Fragmente der Vorsokratiker* (2ª ed., Berlim, 1912)
Gomperz	T. Gomperz, *Greek Thinkers*, v. I (ed. inglesa autorizada, Londres, 1901)
Jacoby	F. Jacoby, *Apollodors Chronik – Philol. Unters.* Heft xvi (Berlim, 1902)
R.P.	H. Ritter e L. Preller, *Historia Philosophiae Graecae* (org. E. Wellmann, 8ª ed., Gotha, 1898)
Zeller	E. Zeller, *Die Philosophie der Griechen, dargestellt*, cap. I (5ª ed., Leipzig, 1892)

INTRODUÇÃO

O caráter cosmológico dos primórdios da filosofia grega

I. Foi somente após se desarticularem a visão tradicional do mundo e as normas costumeiras de vida que os gregos começaram a sentir as necessidades que as filosofias da natureza e da conduta procuram satisfazer. Tais necessidades não se fizeram sentir de imediato. As máximas ancestrais de conduta não foram seriamente questionadas até a antiga visão da natureza desaparecer. Por isso, os primeiros filósofos ocuparam-se principalmente com especulações sobre o mundo ao seu redor. No devido tempo, criou-se a Lógica para atender a uma nova necessidade. O empenho na investigação cosmológica trouxera à luz uma ampla divergência entre a ciência e o senso comum. Este problema exigia uma solução e, além disso, obrigava os filósofos a estudar meios de defender seus paradoxos dos preconceitos do não-científico. Mais tarde, o interesse preponderante por problemas lógicos levantou a questão da origem e da validade do conhecimento, ao passo que, mais ou menos na mesma época, a desarticulação da moral tradicional deu origem à Ética. O período que antecede a ascensão da Lógica e da Ética tem, portanto, um caráter específico e é adequado tratá-lo separadamente.[1]

A visão tradicional do mundo

II. No entanto, convém lembrar que o mundo já era muito antigo quando a ciência e a filosofia começaram. Em particular, o mar Egeu tinha sido o centro de uma civilização desenvolvida desde a era neolítica — uma civilização tão antiga quanto a do Egito ou a da Babilônia, e superior a ambas na maioria das coisas que contam. A cada dia fica mais claro que a civilização grega de épocas posteriores foi sobretudo uma revivescência e continuação dessa, embora sem dúvida tenha recebido alguns elementos novos e importantes dos povos menos civilizados do norte, que suspenderam seu desenvolvimento por algum tempo. A população original do Mediterrâneo deve ter superado em muito o número dos invasores e deve tê-los assimilado e absorvido em poucas gerações, exceto numa cidade-estado como Esparta, que se dispôs deliberadamente a resistir a esse processo. Seja como for, é à raça mais anti-

ga que devemos a arte e a ciência gregas.[2] É notável o fato de serem jônios todos os homens cuja obra estamos prestes a estudar, a não ser Empédocles de Agrigento, e essa exceção talvez seja mais aparente do que real. Agrigento foi fundada a partir da colônia ródia de Gela; seu οἰκιστής [oikistés] (colonizador) era ródio. Apesar de oficialmente dórica, Rodes fora um centro da antiga civilização do Egeu. É lícito presumirmos que os emigrantes pertenciam principalmente à população mais antiga e não à nova aristocracia dórica. Pitágoras fundou sua sociedade na cidade aquéia de Crotona, mas ele mesmo era um jônio de Samos.

Sendo assim, devemos estar preparados para constatar que os primeiros gregos dos tempos históricos a tentar compreender o mundo não estavam, de modo algum, na situação de homens que começavam a trilhar um caminho até então inexplorado. Os remanescentes da arte egéia comprovam que já devia existir uma visão do mundo razoavelmente coerente naquela época, embora não possamos ter esperanças de recuperá-la em seus detalhes enquanto as inscrições não forem decifradas. A cerimônia representada no sarcófago de Hágia Tríada implica uma visão bem definida do estado dos mortos, e podemos ter certeza de que o povo egeu era tão capaz de desenvolver uma especulação teológica quanto foram os egípcios e os babilônios. Devemos encontrar vestígios disso no futuro e, desde já, pode-se dizer que evidências como os fragmentos de Ferecides de Siros seriam inexplicáveis, a não ser como resquício dessa espécie de especulação. Não há fundamento para se supor que isso tenha sido um empréstimo do Egito, embora todas essas antigas civilizações tenham, sem dúvida, influenciado umas às outras. Talvez os egípcios tenham sofrido influências de Creta tanto quanto os cretenses do Egito, e houvesse na civilização "do mar" uma semente de vida que de algum modo faltava na dos grandes rios.

Por outro lado, é claro que os invasores do norte devem ter contribuído para o livre desenvolvimento do gênio grego, ao desarticularem as poderosas monarquias de épocas anteriores e, acima de tudo, ao conterem o crescimento de uma superstição semelhante à que acabou por sufocar o Egito e a Babilônia. Que, em certo momento, esse perigo tenha sido real, sugerem-no alguns aspectos dos remanescentes egeus. Por outro lado, o culto de Apolo parece ter sido trazido do norte pelos aqueus[3] e, na verdade, o que se chamou de religião olímpica foi, ao que saibamos, principalmente derivado dessa fonte. Não obstante, a forma

artística que esta religião assumiu traz a marca dos povos do Mediterrâneo e foi sobretudo sob essa forma que ela os atraiu. Não poderia se tornar opressiva para eles, como muito possivelmente teria acontecido com a antiga religião egéia. Foi provavelmente graças aos aqueus que os gregos nunca tiveram uma classe sacerdotal, e isso bem pode ter tido alguma relação com a ascensão da ciência livre entre eles.

1. Homero

III. Vemos claramente a ação dessas influências em Homero. Embora ele mesmo decerto pertencesse à raça antiga e usasse sua língua,[4] foi para as cortes de príncipes aqueus que cantou. Os deuses e heróis que celebra são quase todos aqueus.[5] É por isso que encontramos tão poucos vestígios da visão tradicional do mundo na epopéia. Os deuses tornaram-se francamente humanos, e tudo o que é primitivo fica longe dos olhos. Existem, é claro, vestígios de crenças e práticas antigas, mas eles são excepcionais.[6] Tem-se observado com freqüência que Homero nunca fala do costume primitivo da purificação em caso de homicídio. Os heróis mortos são queimados e não sepultados como os reis da antiga raça. Os fantasmas praticamente não desempenham qualquer papel. Na *Ilíada*, sem dúvida, temos o fantasma de Pátroclo, em estreita ligação com o exemplo solitário de sacrifício humano em Homero. Há também a *Nékyia* no Canto XI da *Odisséia*.[7] Mas tais coisas são raras, e é lícito inferirmos que, pelo menos numa certa sociedade — a dos príncipes aqueus para os quais Homero cantou —, a visão tradicional do mundo já havia caído em descrédito numa época relativamente precoce,[8] embora, naturalmente, despontasse aqui e ali.

2. Hesíodo

IV. Ao chegarmos a Hesíodo, parece que estamos em outro mundo. Ouvimos histórias de deuses não apenas irracionais, mas repulsivos, e narradas em tom muito sério. Hesíodo faz as musas dizerem: "Muitas mentiras sabemos contar que se assemelham à verdade; mas sabemos também, quando nos apraz, dizer a verdade".[9] Isso significa que ele tinha consciência da diferença entre o espírito homérico e o seu. A antiga despreocupação se foi, e é importante dizer a verdade sobre os deuses. Hesíodo também está ciente de pertencer a uma época posterior e mais triste que a de Homero. Ao descrever as idades do mundo, ele introduz uma quinta, entre a do Bronze e a do Ferro. Trata-se da Idade dos Heróis, aquela que Homero cantou. Ela foi melhor do que a Idade do Bronze, que a precedeu, e muito melhor do que aquela que a sucedeu, a Ida-

de do Ferro, na qual Hesíodo vive.[10] Ele também percebe que está cantando para uma outra classe. É aos pastores e agricultores da raça antiga que se dirige, e os príncipes aqueus para quem Homero havia cantado tornam-se pessoas distantes, que proferem "sentenças tortas". As aventuras e o esplendor da Idade Média aquéia não significavam nada para as pessoas comuns. Entre elas, a visão primitiva do mundo nunca havia realmente morrido, de modo que era natural que seu primeiro porta-voz a assumisse em seus poemas. É por isso que encontramos em Hesíodo essas antigas histórias selvagens que Homero desdenhou.

Todavia, seria um erro ver na *Teogonia* uma mera revivescência da antiga superstição. Hesíodo não pôde deixar de ser influenciado pelo novo espírito e se tornou um pioneiro a despeito de si mesmo. Os rudimentos do que vieram a ser a ciência e a história jônicas têm de ser encontrados em seus poemas. A rigor, ele fez mais do que qualquer outro para apressar o declínio das velhas idéias que buscava conter. A *Teogonia* é uma tentativa de reduzir todas as histórias referentes aos deuses a um único sistema, e os sistemas são fatais para algo tão inconstante como a mitologia. Além disso, embora Hesíodo aborde seu tema no espírito da antiga raça, os deuses que canta são, em sua maioria, os dos aqueus. Isso introduz um componente de contradição no sistema, do começo ao fim. Heródoto nos diz que Homero e Hesíodo fizeram uma teogonia para os helênicos, deram nomes aos deuses e distribuíram entre eles seus ofícios e artes,[11] o que é a mais pura verdade. O panteão olímpico tomou o lugar dos antigos deuses na mente dos homens, e isso foi obra tanto de Hesíodo quanto de Homero. O homem comum dificilmente reconheceria seus deuses nas figuras humanizadas, desvinculadas de todas as associações locais, que a poesia colocara no lugar dos objetos de culto mais antigos. Tais deuses eram incapazes de satisfazer as necessidades do povo, e esse é o segredo do renascimento religioso que teremos de examinar mais adiante.

Cosmogonia

V. Não foi apenas dessa maneira que Hesíodo se mostrou filho de sua época. Sua *Teogonia* é, ao mesmo tempo, uma cosmogonia, embora possa parecer que nisso ele segue a antiga tradição, em vez de elaborar um pensamento próprio. De qualquer modo, ele apenas menciona as duas grandes figuras cosmogônicas, Caos e Eros, sem estabelecer uma ligação entre elas e seu sistema. A rigor, elas parecem pertencer a um estrato mais antigo de especulação. A concepção do Caos representa um es-

força categórico de retratar o começo de tudo. Não se trata de uma mistura amorfa, mas sim, como indica sua etimologia, de um abismo ou um vazio bocejante onde ainda não existe nada.[12] Podemos ter certeza de que isso não é primitivo. O homem primitivo não se sente intimado a elaborar uma idéia dos primórdios de tudo; ele toma por certo que havia algo que serviu de começo. Quanto à outra figura, a de Eros, ela sem dúvida preenche o intuito de explicar o impulso de criação que originou todo o processo. Essas idéias são claramente especulativas, mas em Hesíodo aparecem imprecisas e confusas.

Temos registros de grande atividade na produção de cosmogonias durante todo o século VI a.C. e conhecemos um pouco dos sistemas de Epimênides, Ferecides[13] e Acusilau. Se houve especulações dessa natureza antes mesmo de Hesíodo, não temos motivos para hesitar em crer que a primeira cosmogonia órfica também remonta a esse século.[14] O traço comum a todos esses sistemas é a tentativa de suplantar o Abismo e colocar Cronos ou Zeus em primeiro lugar. Isso é o que Aristóteles tem em mente ao distinguir os "teólogos" daqueles que, meio teólogos e meio filósofos, colocaram no começo o que era melhor.[15] É óbvio, no entanto, que esse processo é justamente o oposto do científico e poderia ser levado adiante eternamente; portanto, não temos nada a ver com os cosmogonistas em nossa investigação atual, exceto na medida em que se possa mostrar que influenciaram o curso de investigações mais sóbrias.

Características gerais da cosmologia grega

VI. Os jônios, como podemos ver por sua literatura, impressionavam-se profundamente com a transitoriedade das coisas. De fato, há um pessimismo fundamental em sua perspectiva da vida, como seria natural numa era supercivilizada e sem convicções religiosas muito definidas. Vemos Mimnermo de Cólofon preocupado com a tristeza da aproximação da velhice, enquanto, numa época posterior, o lamento de Simônides por caírem as gerações de homens como as folhas da floresta ecoa um acorde já tocado por Homero.[16] Ora, esse sentimento sempre encontra suas melhores ilustrações nas mudanças sazonais. O ciclo de crescimento e declínio é um fenômeno muito mais marcante nas terras egéias do que no norte, e assume ainda mais claramente a forma de uma guerra de contrários entre o quente e o frio, o úmido e o seco. Por conseguinte, é desse ponto de vista que os primeiros cosmólogos encaram o mundo. A antítese entre dia e noite, verão e inverno, assim como seu

sugestivo paralelismo com o sono e a vigília, com o nascimento e a morte, são os traços preponderantes do mundo tal como eles o viam.[17]

As mudanças das estações são claramente acarretadas pela usurpação de um par de contrários, o frio e o úmido, a outro par, o quente e o seco, que, por sua vez, usurpa o primeiro. Esse processo era naturalmente descrito em termos emprestados da sociedade humana, pois, nos tempos remotos, a regularidade e a constância da vida humana eram percebidas com maior clareza do que a uniformidade da natureza. O homem vivia num círculo encantado de leis e costumes sociais, mas o mundo ao seu redor parecia, a princípio, desprovido de leis. É por isso que a usurpação de um contrário a outro era descrita como uma injustiça (ἀδικία [adikía]), e a devida observância de um equilíbrio entre eles como justiça (δίκη [díke]). A palavra posterior, κόσμος [kósmos] (ordem), também se baseia nessa idéia. Originalmente, ela significava a disciplina de um exército e, mais tarde, a constituição organizada de uma cidade-estado.

Mas isso não era suficiente. Os primeiros cosmólogos não podiam se contentar em ver o mundo como uma perpétua disputa entre contrários. Eles sentiam que estes deviam ter, de algum modo, uma base comum, da qual provinham e para a qual tinham de retornar. Eles estavam à procura de algo mais primordial que os contrários, algo que persistisse através de todas as mudanças e só deixasse de existir numa forma para ressurgir em outra. Que esse tenha sido realmente o espírito com que iniciaram sua busca se evidencia pelo fato de se referirem a esse algo como "sempre-novo" e "imortal".[18] Se, como às vezes se afirma, seu verdadeiro interesse estivesse no processo do crescimento e do devir, dificilmente eles teriam aplicado epítetos tão carregados de emoção e conotação poéticas ao que é a única coisa permanente num mundo de mudança e decadência. É esse o verdadeiro significado do "monismo" jônico.[19]

φύσις [phýsis]

VII. Ora, a ciência jônica foi introduzida em Atenas por Anaxágoras, aproximadamente na época em que nasceu Eurípides, e há indícios suficientes de sua influência sobre o dramaturgo.[20] É significativo que, num fragmento que retrata o caráter abençoado de uma vida dedicada à investigação científica (ἱστορία [historía]),[21] ele use os mesmos epítetos, "sempre-novo e imortal", aplicados por Anaximandro à substância primodial única, e que os associe com o termo φύσις [phýsis] (nature-

za). Essa passagem é tão importante para nosso presente objetivo que vou citá-la na íntegra:

> ὄλβιος ὅστις τῆς ἱστορίας
> ἔσχε μάθησιν, μήτε πολιτῶν
> ἐπὶ πημοσύνας μήτ' εἰς ἀδίκους
> πράξεις ὁρμῶν,
> ἀλλ' ἀθανάτου καθορῶν φύσεως
> κόσμον ἀγήρω, τίς τε συνέστη
> καὶ ὅπῃ καὶ ὅπως·
> τοῖς τοιούτοις οὐδέποτ' αἰσχρῶν
> ἔργων μελέτημα προσίζει.[22]
>
> [ólbios hóstis tês historías
> éskhe máthesin, méte politôn
> epì pemosýnas mét'eis adíkous
> práxeis hormôn,
> all'athanátou kathorôn phýseos
> kósmon agéro, tís te synéste
> kài hópe¡ kài hópos:
> tôis toioútois oudépot'aiskhrôn
> érgon melétema prosízei.]
>
> Feliz aquele que da investigação (historía)
> recebeu conhecimento (máthesis), sem instigar
> o sofrimento dos cidadãos,
> nem ações injustas;
> mas, observando a ordenação da sempre-nova
> natureza imortal, uniu
> o onde e o como.
> Para esses, jamais o estudo
> se aproxima das obras vergonhosas.

Esse fragmento é uma prova clara de que, no século V a.C., o nome φύσις [phýsis] foi dado àquele algo permanente de que era feito o mundo. Isso é perfeitamente compatível com a história dessa palavra, até onde podemos decifrá-la. Seu sentido original parece ter sido o "material" de que tudo é feito, significado esse que se converte facilmente no

de sua "composição", seu caráter ou constituição geral. Naturalmente, esses primeiros cosmólogos, que estavam à procura de um algo "imortal e sempre-novo", expressariam essa idéia dizendo que havia "uma φύσις [phýsis]"[23] de todas as coisas. Quando essa idéia foi abandonada, sob a influência da crítica eleática, a antiga palavra continuou em uso. Empédocles afirmou que havia quatro dessas matérias primitivas, cada qual com sua própria φύσις [phýsis], enquanto os atomistas acreditaram haver um número infinito delas, ao qual também aplicaram o termo.[24]

O termo ἀρχή [arkhé], freqüentemente usado por nossas fontes mais autorizadas, é, nesse sentido,[25] puramente aristotélico. É muito natural que ele tenha sido adotado por Teofrasto e por autores posteriores, pois todos partiram da célebre passagem da *Física* em que Aristóteles classifica seus predecessores conforme eles houvessem postulado uma ou mais ἀρχαί [arkhái] (princípios materiais).[26] Mas Platão nunca usa o termo nesse contexto, e ele não ocorre sequer uma vez nos fragmentos autênticos dos primeiros filósofos, o que seria muito estranho, supondo que eles o empregassem.

Se é assim, podemos entender prontamente por que os jônios chamaram a ciência de Περὶ φύσεως ἱστορίη [Perì phýseos historíe] (investigação sobre a natureza). Veremos que a idéia crescente que pode ser rastreada em todos os sucessivos representantes de qualquer escola é sempre aquela que diz respeito à substância primordial,[27] ao passo que teorias como a astronômica e outras são, em geral, peculiares aos pensadores individuais. O principal interesse de todos era a busca do que havia de permanente no fluxo das coisas.[28]

Movimento e repouso

VIII. De acordo com Aristóteles e seus seguidores, os primeiros cosmólogos também acreditavam num "movimento eterno" (ἀίδιος κίνησις [aídios kínesis]), mas essa é provavelmente a maneira peculiar aos peripatéticos de enunciar a idéia. Não há qualquer chance de que os jônios tenham dito algo sobre a eternidade do movimento em seus escritos. Nos tempos primevos, não era o movimento, mas o repouso que tinha de ser explicado; além disso, é improvável que a origem do movimento tenha sido discutida antes de a possibilidade do próprio movimento ser negada. Como veremos, isso foi feito por Parmênides, e, por conseguinte, seus sucessores, ao aceitarem a realidade do movimento, foram obrigados a demonstrar como se originava. Assim, a afirmação de Aristóteles, tal como a compreendo, quer dizer apenas que os primeiros

pensadores não sentiram necessidade de atribuir uma origem ao movimento. A eternidade do movimento é uma inferência substancialmente correta, mas é enganosa ao sugerir a rejeição deliberada de uma doutrina ainda não formulada.[29]

Uma questão mais importante é a natureza desse movimento. É claro que ele deve ter existido antes do começo do mundo, já que foi o que lhe deu origem. Portanto, não pode ser identificado com a rotação diurna do céu, como fizeram muitos autores, nem com qualquer outro movimento puramente mundano.[30] A doutrina pitagórica, tal como exposta no *Timeu* de Platão,[31] postula que o movimento original era irregular e desordenado, e teremos motivos para crer que os atomistas atribuíram aos átomos um movimento dessa espécie. Assim, nesse estágio, é mais seguro não atribuir qualquer movimento regular ou bem definido à substância primordial dos primeiros cosmólogos.[32]

O caráter secular da ciência jônica

IX. Não há em tudo isso qualquer vestígio de especulação teológica. Vimos que houvera uma ruptura completa com a antiga religião egéia e que o politeísmo olímpico nunca teve uma influência sólida sobre a mente dos jônios. É, pois, um grande equívoco buscar as origens da ciência jônica em qualquer tipo de idéia mitológica. Sem dúvida, havia muitos vestígios das crenças e práticas mais antigas nas partes da Grécia que não estiveram sob o domínio dos povos do norte, e logo veremos como se reafirmaram nos mistérios órficos e de outros tipos. Mas o caso da Jônia foi diferente. Foi só depois da chegada dos aqueus que os gregos puderam estabelecer seus povoamentos na costa da Ásia Menor, que lhes estivera fechada pelos hititas,[33] não havendo ali nenhum antecedente tradicional. Nas ilhas do Egeu, a situação era outra, mas a Jônia propriamente dita era uma região sem passado. Isso explica o caráter secular da filosofia jônica mais antiga.

Não devemos nos deixar enganar pelo uso da palavra θεός [theós] (deus) nos fragmentos que chegaram até nós. É bem verdade que os jônios a usavam para designar a "substância primordial" e o mundo (ou os mundos), mas isso não significa nem mais nem menos do que o uso dos epítetos divinos "sempre-novo" e "imortal" a que já nos referimos. Em seu sentido religioso, a palavra "deus" sempre significou, antes e acima de tudo, um objeto de culto, mas já em Homero essa deixara de ser sua única significação. A *Teogonia* de Hesíodo é a melhor evidência dessa mudança. É claro que muitos dos deuses nela mencionados nun-

ca foram cultuados por ninguém, e alguns são meras personificações de fenômenos naturais, ou até de paixões humanas.[34] Esse uso não-religioso da palavra "deus" é característico de todo o período que estamos abordando, e reconhecê-lo é extremamente importante, pois, com isso, não incorreremos no erro de fazer a ciência derivar da mitologia.[35]

Percebemos isso, acima de tudo, pelo fato de desde o início, enquanto a religião primitiva considerava divinos os corpos celestes e o próprio céu — e, portanto, de natureza inteiramente diferente de todas as coisas existentes na Terra —, os jônios terem se posicionado contra qualquer distinção dessa ordem, embora ela lhes devesse ser perfeitamente conhecida através das crenças populares. Aristóteles retomou essa distinção tempos depois, mas a ciência grega começou por rejeitá-la.[36]

Pretensa origem oriental da filosofia

X. Temos também de enfrentar a questão da natureza e da extensão da influência exercida pelo que chamamos de saber oriental sobre a mente dos gregos. Mesmo hoje, é comum a idéia de que os gregos, de algum modo, herdaram sua filosofia do Egito e da Babilônia. Devemos tentar compreender com a maior clareza possível o que tal afirmação significa. Para começar, devemos observar que essa questão assumiu um aspecto muito diferente, agora que sabemos quão antiga foi a civilização egéia. Muito do que se considerou oriental pode muito bem ter sido nativo. Quanto às influências posteriores, devemos ressaltar que nenhum autor do período em que floresceu a filosofia grega tinha qualquer conhecimento de que ela tivesse vindo do Oriente. Heródoto não deixaria de dizê-lo, se o tivesse ouvido, pois isso teria confirmado sua própria crença na origem egípcia da religião e da civilização gregas.[37] Platão, que tinha grande respeito pelos egípcios por outros motivos, classificou-os mais como um povo de negociantes que de filósofos.[38] Aristóteles fala apenas da origem da matemática no Egito[39] (ponto a que retornaremos); não obstante, se conhecesse uma filosofia egípcia, teria sido mais conveniente para sua argumentação mencioná-la. Foi somente mais tarde, quando os sacerdotes egípcios e os judeus alexandrinos começaram a disputar entre si a descoberta das fontes da filosofia grega em seu próprio passado, que tivemos afirmações claras no sentido de que ela teria vindo da Fenícia ou do Egito. Mas só se chegou à chamada filosofia egípcia por um processo de transformação dos mitos primitivos em alegorias. Ainda somos capazes de julgar por nós mesmos a interpretação

que Fílon deu ao Velho Testamento e podemos ter certeza de que os alegoristas egípcios foram ainda mais arbitrários, pois dispunham de um material muito menos promissor com que trabalhar. O mito de Ísis e Osíris, por exemplo, primeiro é interpretado segundo as idéias da filosofia grega posterior e depois declarado como fonte dessa filosofia.

Esse método de interpretação culminou no neopitagórico Numênio, que o transmitiu para os apologistas cristãos. Foi Numênio quem perguntou: "O que é Platão senão Moisés falando ático?".[40] Clemente e Eusébio deram a esse comentário uma aplicação ainda mais ampla.[41] No Renascimento, essa miscelânea foi retomada, juntamente com tudo o mais, e algumas idéias derivadas da *Praeparatio Evangelica* [Preparação evangélica] continuaram a influenciar por muito tempo as visões aceitas.[42] Cudworth referiu-se à antiga "filosofia moiseísta ou mosaica", ensinada por Tales e Pitágoras.[43] É importante reconhecer a verdadeira origem desse preconceito contra a originalidade dos gregos. Não provém das pesquisas modernas sobre as crenças dos povos antigos, pois estas nada revelaram em matéria de evidências de uma filosofia fenícia ou egípcia. Trata-se de um mero resíduo da paixão alexandrina pela alegoria.

É claro que, hoje em dia, ninguém defenderia uma origem oriental da filosofia grega com base nos testemunhos de Clemente ou Eusébio; o argumento favorito, nos últimos tempos, tem sido a analogia com as artes. Percebemos mais e mais, segundo se afirma, que os gregos receberam sua arte do Oriente; e insiste-se em que, com toda a probabilidade, o mesmo se comprovará a respeito de sua filosofia. Esse é um argumento sedutor, mas nada tem de conclusivo. Ele desconhece a diferença da maneira como tais coisas são transmitidas de um povo a outro. A civilização material e as artes podem facilmente passar de um povo a outro, ainda que eles não tenham uma língua comum, mas a filosofia só se pode expressar em linguagem abstrata e só pode ser transmitida por homens instruídos, seja por meio de livros, seja de ensinamentos orais. Ora, não temos conhecimento de nenhum grego, na época sobre a qual estamos discorrendo, que fosse capaz de ler um livro egípcio ou mesmo de ouvir o discurso de um sacerdote egípcio, e nunca ouvimos falar, até época bem recente, de professores orientais que escrevessem ou falassem grego. É claro que um viajante grego no Egito assimilaria algumas palavras do egípcio, e é presumível que os sacerdotes conseguissem fazer-se entender pelos gregos.[44] Mas eles deviam

servir-se de intérpretes, e é impossível conceber que idéias filosóficas fossem comunicadas por meio de um dragomano sem instrução.[45]

Mas, na verdade, não vale a pena indagar se a transmissão de idéias filosóficas era ou não possível, enquanto não forem apresentadas evidências de que algum desses povos tinha uma filosofia a transmitir. Ainda não se descobriu nada nesse sentido. Até onde sabemos, os hindus foram o único povo da Antigüidade, além dos gregos, a ter algo digno desse nome. Ninguém sugeriria hoje que a filosofia grega proveio da Índia, e, a rigor, tudo aponta para a conclusão de que a filosofia hindu surgiu sob influência grega. A cronologia da literatura em sânscrito é um assunto extremamente difícil, mas, tanto quanto podemos perceber, os grandes sistemas indianos são de data posterior à das filosofias gregas com que mais se assemelham. É claro que o misticismo do *Upanixade* e do budismo tiveram uma origem nativa, mas, embora estes tenham influenciado profundamente a filosofia no sentido estrito, só se relacionavam com ela da maneira como Hesíodo e os órficos se relacionavam com o pensamento científico grego.

A matemática egípcia

XI. Outra coisa, entretanto, seria dizer que a filosofia grega passou a existir de modo independente das influências orientais. Os próprios gregos acreditavam que sua ciência matemática era de origem egípcia e devem ter tido algum conhecimento da astronomia babilônica. O fato de a filosofia ter se originado justamente na época em que a comunicação com esses dois países era mais fácil, e de o mesmo homem a quem se atribui a introdução da geometria na Grécia também ter sido considerado o primeiro filósofo, não podem ser meros acasos. Para nós, portanto, torna-se importante descobrir o que significava a matemática egípcia. Veremos que, mesmo nesse caso, os gregos foram realmente originais.

O papiro de Rhind, que se encontra no Museu Britânico,[46] oferece-nos um vislumbre da aritmética e da geometria tal como eram compreendidas nas margens do Nilo. Ele é obra de um certo Ahmés e contém regras sobre cálculos de natureza aritmética e geométrica. Os problemas aritméticos concernem, em sua maioria, a medições de trigo e frutas. Versam particularmente sobre questões como a divisão de um número de medidas entre determinado número de pessoas, sobre o número de pães ou jarros de cerveja produzidos por certas medidas e sobre o salário a ser pago aos trabalhadores por determinado trabalho. De fato, isso corresponde exatamente à descrição da aritmética egípcia que

Platão nos fornece nas *Leis*, em que ele nos diz que, junto com o alfabeto, as crianças aprendiam a resolver problemas de distribuição de maçãs e grinaldas de flores a um número maior ou menor de pessoas, problemas de emparelhamento de pugilistas e lutadores, e assim por diante.[47] Essa é claramente a origem da arte que os gregos chamavam de λογιστική [logistiké], e é provável que eles a tenham tomado de empréstimo ao Egito, onde era altamente desenvolvida; mas não há nenhum indício do que os gregos chamavam de ἀριθμητική [arithmetiké], o estudo científico dos números.

A geometria do papiro de Rhind tem um caráter similar. Heródoto, que nos diz que a geometria egípcia surgiu da necessidade de medir novamente as terras depois das inundações, chega claramente bem mais perto do alvo do que Aristóteles, que afirma que ela nasceu do ócio desfrutado pela casta sacerdotal.[48] As regras fornecidas para o cálculo de áreas só são exatas quando estas são retangulares. Uma vez que os campos costumam ser mais ou menos retangulares, tais regras seriam suficientes para fins práticos. Presume-se até que um triângulo reto possa ser eqüilátero. Entretanto, a regra para encontrar o chamado *seqt* de uma pirâmide está em nível bem mais elevado, como seria de se esperar. Ela chega ao seguinte: dado o "comprimento da sola do pé", ou seja, a diagonal da base, e o do *piremus* ou "vértice", encontrar um número que represente a razão entre eles. Isso é feito dividindo-se metade da diagonal da base pelo "vértice", e é óbvio que tal método poderia muito bem ser descoberto empiricamente. Parece um anacronismo falar em trigonometria elementar ligada a uma regra como essa, e não há nada a sugerir que os egípcios tenham ido mais longe.[49] Que os gregos aprenderam deles o quanto puderam é sumamente provável, mas também devemos constatar que, desde o começo, eles generalizaram essa regra de modo a torná-la útil para medir as distâncias de objetos inacessíveis, como navios no mar. Provavelmente, foi essa generalização que sugeriu a idéia de uma ciência da geometria, que, na verdade, foi uma criação dos pitagóricos. Podemos ver como os gregos logo suplantaram seus mestres a partir de uma observação atribuída a Demócrito, que diz o seguinte (frag. 299): "Ouvi muitos homens doutos, mas, até hoje, nenhum deles me superou na construção de figuras a partir de linhas, acompanhada pela demonstração, nem mesmo os "arpedonaptas" egípcios, como são chamados".[50] Ora, a palavra ἀρπεδονάπτης [arpedonáptes] não é egípcia, mas grega. Significa "atador de cordas",[51] e é uma

coincidência notável que o mais antigo tratado geométrico hindu chame-se *Śulvasūtras*, ou "regras da corda". Essas coisas apontam para a utilização do triângulo com os lados 3, 4 e 5, e que sempre tem um ângulo reto. Sabemos que ele foi usado desde tempos remotos pelos chineses e hindus, que sem dúvida o receberam da Babilônia, e veremos que Tales provavelmente aprendeu a utilizá-lo no Egito.[52] Não há razão para se supor que qualquer um desses povos tenha se preocupado em fornecer uma demonstração teórica de suas propriedades, embora Demócrito certamente fosse capaz de fazê-lo. No entanto, como veremos, não há evidências reais de que Tales tivesse qualquer conhecimento matemático que fosse além do papiro de Rhind. Devemos concluir, portanto, que a matemática, no sentido estrito, surgiu na Grécia depois dessa época. Nesse contexto, é significativo que todos os termos matemáticos sejam de origem exclusivamente grega.[53]

A astronomia babilônica

XII. A outra fonte de que os jônios teriam supostamente derivado sua ciência é a astronomia babilônica. É certo que os babilônios observavam o céu desde épocas remotas. Haviam mapeado as estrelas fixas, especialmente as do zodíaco, em constelações.[54] Isso é útil para estudar a observação astronômica, mas, em si mesmo, pertence mais à mitologia ou ao folclore. Eles haviam identificado e denominado os planetas, além de observar seu movimento aparente. Estavam bastante informados sobre as posições e deslocamentos retrógrados destes, além de familiarizados com os solstícios e equinócios. Também haviam notado a ocorrência de eclipses, com vistas a lhes prever o retorno para fins de adivinhação. Mas não devemos exagerar a antigüidade nem a exatidão dessas observações. Tardou muito para que os babilônios tivessem um calendário satisfatório, e eles só conseguiam manter o ano correto mediante a intercalação de um décimo terceiro mês, quando lhes parecia desejável — o que torna impossível uma cronologia fidedigna, de modo que não havia nem poderia haver dados disponíveis para fins astronômicos antes da chamada era de Nabonassar (747 a.C.). O mais antigo documento astronômico de caráter realmente científico, que veio à luz em 1907, data de 523 a.C., no reinado de Cambises, quando Pitágoras já havia fundado sua escola em Crotona. Além disso, a era dourada da astronomia babilônica é atualmente fixada no período posterior a Alexandre, o Grande, quando a Babilônia era uma cidade helenística. Mesmo nessa época, não

obstante a alta precisão alcançada nas observações e o acúmulo de dados úteis aos astrônomos alexandrinos, não há provas de que a astronomia babilônica tenha ultrapassado o estágio empírico.[55]

Veremos que Tales provavelmente conhecia o ciclo através do qual os babilônios tentavam prever os eclipses (§ 3), mas seria equivocado supor que os pioneiros da ciência grega tivessem um conhecimento detalhado sobre as observações babilônicas. Os nomes babilônicos dos planetas não ocorrem antes dos escritos da velhice de Platão.[56] Aliás, veremos que os primeiros cosmólogos não prestaram nenhuma atenção aos planetas, e é difícil saber o que pensavam sobre as estrelas fixas. Isso mostra que eles começaram sozinhos e em total independência das observações babilônicas, e que as observações registradas só se tornaram plenamente acessíveis no período alexandrino.[57] Todavia, mesmo que os jônios as houvessem conhecido, persistiria a sua originalidade. Os babilônios registravam os fenômenos celestes para fins astrológicos, e não por algum interesse científico. Não há indício de que tenham tentado explicar o que viam senão da forma mais tosca. Os gregos, por outro lado, fizeram pelo menos três descobertas de importância crucial no decorrer de duas ou três gerações. Em primeiro lugar, descobriram que a Terra é uma esfera e não se apóia em coisa alguma.[58] Em segundo lugar, descobriram a verdadeira teoria dos eclipses lunares e solares; e, em estreita ligação com isso, em terceiro lugar, conseguiram perceber que a Terra não é o centro do nosso sistema, mas gira em torno do centro, tal como os planetas. Não muito depois, pelo menos em caráter experimental, alguns gregos deram o passo final ao identificar o Sol como o centro em torno do qual giravam a Terra e os planetas. Essas descobertas serão discutidas no local apropriado; são mencionadas aqui apenas para mostrar o abismo entre a astronomia grega e tudo o que a havia precedido. Por outro lado, os gregos rejeitaram a astrologia, que só foi introduzida em seu meio no século III a.C.[59]

Podemos resumir tudo isto dizendo que os gregos não tomaram sua filosofia nem sua ciência emprestadas do Oriente. Contudo, receberam do Egito algumas regras de mensuração que, generalizadas, deram origem à geometria, ao passo que aprenderam com a Babilônia que os fenômenos celestes ocorriam em ciclos. Não há dúvida de que essa amostra de conhecimento teve uma relação considerável com a ascensão da ciência, pois sugeriu aos gregos outras questões com que os babilônios jamais haviam sonhado.[60]

O caráter científico dos primórdios da cosmologia grega

XIII. É necessário insistir no caráter científico da filosofia que estamos prestes a estudar. Vimos que os povos orientais eram consideravelmente mais ricos do que os gregos em matéria de fatos acumulados, ainda que esses fatos nunca tivessem sido observados com fins científicos e nunca houvessem sugerido uma revisão da primitiva concepção do mundo. Os gregos, no entanto, viram neles algo que podia ser aproveitado e, como povo, jamais demoraram a agir segundo a máxima do "*Chacun prend son bien partout où il le trouve*".* A visita de Sólon a Creso, descrita por Heródoto, por menos histórica que seja, dá-nos uma boa idéia desse espírito. Creso diz a Sólon ter ouvido falar muito de "sua sabedoria e suas perambulações" e de como, por amor ao conhecimento (φιλοσοφέων [philosophéon]), ele percorrera muitas terras, com o intuito de ver o que havia para ser visto (θεωρίης εἵνεκεν [theoríes héineken]). As palavras θεωρίη, φιλοσοφίη e ἱστορίη [theoríe, philosophíe e historíe] (observação, amor à sabedoria e investigação), na verdade, eram os lemas da época, embora tivessem um sentido um pouco diferente do que depois viriam a ter em Atenas.[61] A idéia subjacente a todas elas talvez possa traduzir-se pela palavra *curiosidade*. E foi justamente esse grande dom da curiosidade, assim como o desejo de ver todas as maravilhas que havia por ver — pirâmides, inundações e assim por diante —, que permitiu aos jônios recolher e adaptar para seu próprio uso os fragmentos de conhecimento que pudessem encontrar entre os bárbaros. Mal um filósofo jônio aprendia meia dúzia de proposições geométricas e ouvia dizer que os fenômenos celestes ocorriam em ciclos, ele se dedicava à tarefa de buscar leis por toda parte na natureza e, com uma audácia quase equivalente à ὕβρις [hýbris] (desmedida, insolência), de construir um sistema do Universo. Podemos sorrir diante da mistura de fantasias pueris e discernimento científico exibida por esses esforços, e, em certos momentos, sentimo-nos inclinados a simpatizar com os sábios da época, que advertiam seus contemporâneos mais ousados "a pensar os pensamentos que convêm à condição humana" (ἀνθρώπινα φρονεῖν [anthrópina phronêin]). Mas é bom lembrar que, ainda hoje, são justamente essas antecipações ousadas da experiência que possibilitam o progresso científico e que quase todos esses primeiros investiga-

* A máxima francesa poderia traduzir-se por "Cada um come do que gosta", "Cada doido com sua mania", ou "Cada um procura o prazer onde o acha". [N.T.]

dores trouxeram alguma contribuição permanente ao conhecimento positivo, além de descortinarem novas visões do mundo em todas as direções.

Também não há nenhuma justificativa para a idéia de que a ciência grega se construiu através de conjecturas mais ou menos afortunadas, em vez de por observação e experimentação. A natureza de nossa tradição, que consiste sobretudo nos *Placita* (regras, preceitos, máximas) — ou seja, no que chamamos de "resultados"—, sem dúvida tende a criar essa impressão. Os motivos por que um filósofo antigo sustentava suas visões raramente é mencionado, e o aparecimento de uma cadeia de "opiniões" sugere o dogmatismo. Todavia, há algumas exceções ao caráter geral da tradição, e é razoável supor que, se os gregos de épocas posteriores tivessem se interessado pelo assunto, haveria muito mais. Veremos que Anaximandro fez algumas descobertas notáveis em biologia marinha, que acabariam sendo confirmadas pelas pesquisas do século XIX (§ 22), e que até Xenófanes sustentou uma de suas teorias referindo-se a fósseis e petrificações de lugares tão separados quanto Malta, Paros e Siracusa (§ 59). Isso é suficiente para mostrar que a teoria de que a Terra estivera originalmente em estado úmido, muito comumente sustentada pelos primeiros filósofos, não tinha uma origem puramente mitológica, mas se baseava em observações biológicas e paleontológicas. Seria decerto absurdo imaginar que homens capazes de fazer essas observações não tivessem a curiosidade ou a capacidade de fazer muitas outras, cuja memória se perdeu. Aliás, a idéia de que os gregos não eram observadores é ridiculamente equivocada, como se comprova pela exatidão anatômica de sua escultura, que é um testemunho de hábitos bem treinados de observação; o *corpus* hipocrático contém modelos da melhor observação científica. Sabemos, portanto, que os gregos eram capazes de boas observações e que eram curiosos sobre o mundo. Será porventura concebível que não usassem seus poderes de observação para satisfazer essa curiosidade? É verdade que eles não possuíam nossos instrumentos de precisão, mas pode-se descobrir muita coisa com equipamentos extremamente simples. Não se deve supor que Anaximandro tenha construído seu *gnómon* apenas para que os espartanos pudessem conhecer as estações.[62]

Também não é verdade que os gregos não fizeram uso da experimentação. O surgimento do método experimental data da época em que as escolas de medicina começaram a influir no desenvolvimento da filo-

sofia. O primeiro experimento de tipo moderno a ser registrado foi o de Empédocles com a clepsidra. Dispomos da descrição feita pelo próprio autor (frag. 100) e podemos perceber como esse experimento quase o levou a antecipar Harvey e Torricelli. É inconcebível que um povo curioso aplicasse o método experimental a um único caso, sem estendê-lo a outros problemas.

É claro que, para nós, a grande dificuldade está na hipótese geocêntrica de que partiu a ciência, como seria inevitável, ainda que apenas para suplantá-la em prazo surpreendentemente curto. Enquanto se supõe que a Terra está no centro do mundo, a meteorologia, no sentido que a palavra adquiriu depois, é necessariamente identificada com a astronomia. Para nós, é difícil nos sentirmos à vontade com esse ponto de vista e, a rigor, não dispomos de uma palavra adequada para expressar o que os gregos chamaram inicialmente de οὐρανός [ouranós]. Veremos ser conveniente usar o termo "mundo" para designar essa idéia, mas convém lembrar que ele não se refere unicamente, ou sequer predominantemente, à Terra, embora a inclua entre os corpos celestes.

Portanto, a ciência do século VI a.C. interessou-se sobretudo pelas partes do mundo que estavam "no alto" (τὰ μετέωρα [tà metéora]), o que incluía coisas como as nuvens, o arco-íris e o relâmpago, além dos corpos celestes.[63] É por isso que estes últimos vieram a ser explicados, em algumas ocasiões, como nuvens incandescentes, idéia que nos parece assombrosa.[64] Entretanto, até isso é melhor do que considerar o Sol, a Lua e as estrelas dotados de uma natureza diferente da natureza da Terra. Como seria inevitável e acertado, a ciência começou pela hipótese mais óbvia, e somente a elaboração rigorosa desta poderia mostrar sua inadequação. Justamente por ter sido o primeiro povo a levar a sério a hipótese geocêntrica, os gregos foram capazes de suplantá-la. É claro que os pioneiros do pensamento grego não tinham uma idéia clara da natureza da hipótese científica e presumiam estar lidando com a realidade última. Porém, um instinto certeiro guiou-os para o método correto, e podemos perceber que o esforço de "salvar as aparências"[65] realmente funcionou desde o início. É a esses homens que devemos a concepção de uma ciência exata que acabaria por abarcar o mundo inteiro como seu objeto. Eles imaginaram poder elaborar essa ciência de uma só vez. Às vezes, cometemos hoje o mesmo equívoco e nos esquecemos de que todo progresso científico consiste em avançar de uma hipótese menos adequada para outra mais adequada. Os gregos foram

os primeiros a seguir esse método e têm o direito de ser considerados os criadores da ciência.

Escolas de filosofia

XIV. Teofrasto, o primeiro a tratar a história da filosofia grega de maneira sistemática,[66] retratou os primeiros cosmólogos como membros de associações regulares que mantinham entre si uma relação de mestre e discípulo. Isso foi considerado um anacronismo, e houve até quem negasse por completo a existência de "escolas" de filosofia. Mas as afirmações de Teofrasto sobre o assunto não devem ser levianamente postas de lado. Como esse é um ponto de grande importância, é preciso elucidá-lo antes de entrarmos em nossa história.

Em quase todas as áreas da vida, no princípio a corporação é tudo e o indivíduo não é nada. Os povos do Oriente mal chegaram a ultrapassar esse estágio; sua ciência, que já não era grande coisa, é anônima, consistindo na propriedade herdada de uma casta ou de uma confraria. Em alguns casos ainda vemos claramente que, em certa época, o mesmo se deu entre os gregos. A medicina, por exemplo, foi originalmente o "mistério" dos Asclepíades. O que distinguiu os gregos dos outros povos foi que, em data precoce, essas artes e ofícios passaram a sofrer a influência de indivíduos excepcionais, que lhes deram nova direção e novo impulso. Mas isso não dá fim ao caráter corporativo de um ofício; antes, intensifica-o. A confraria transforma-se no que chamamos de "escola", e o discípulo toma o lugar do aprendiz. Isso é uma mudança vital. A confraria fechada, composta apenas por dirigentes oficiais, seria essencialmente conservadora, ao passo que um bando de discípulos, ligados a um mestre por eles reverenciado, é a maior força progressista de que o mundo tem conhecimento.

É certo que as escolas atenienses posteriores foram corporações legalmente reconhecidas (a mais antiga delas, a Academia, existiu nessa forma por cerca de novecentos anos), e a única questão a ser resolvida é se essa foi uma inovação feita no século IV a.C. ou se foi a continuação de uma antiga tradição. Ora, temos a autoridade de Platão para falar dos principais sistemas antigos sendo transmitidos em escolas. Ele faz Sócrates falar dos "homens de Éfeso", os heraclitianos, como os que formaram uma corporação sólida em sua época,[67] e o estrangeiro do *Sofista* e do *Político* fala de sua escola como algo que ainda existia em Eléia.[68] Também ouvimos falar dos "anaxagóricos",[69] e ninguém pode duvidar, é claro, que os pitagóricos constituíram uma sociedade. Na ver-

dade, praticamente não há nenhuma escola, excetuada a de Mileto, da qual não tenhamos os mais sólidos indícios externos; e, mesmo quanto a isso, temos o fato significativo de que Teofrasto fala dos filósofos de uma época posterior como os que foram "seguidores da filosofia de Anaxímenes".[70] Veremos também, no primeiro capítulo, que os indícios internos favoráveis à existência de uma escola milésia são muito sólidos. É desse ponto de vista, portanto, que passaremos agora a examinar os homens que criaram a ciência grega.

NOTAS

1. Convém observar que Demócrito fica fora do período assim definido. A prática comum de tratar esse contemporâneo mais jovem de Sócrates junto com os "pré-socráticos" obscurece por completo o desenvolvimento histórico. Demócrito vem depois de Protágoras e tem de levar muito mais a sério os problemas do conhecimento e da conduta do que seus predecessores (ver Brochard, "Protagoras et Démocrite", *Arch.*, II, p. 368).

2. Ver Sir Arthur Evans, "The Minoan and Mycenean Element in Hellenic Life" (*J.H.S.*, XXXII, p. 277 *et seq.*), onde se afirma que "o povo que discernimos no novo alvorecer não é o do norte de tez pálida — os 'aqueus de cabelos louros' e os demais —, porém, essencialmente, a raça de cabelos escuros e tez morena ... cujos primeiros retratos encontramos nas pinturas murais minóicas e micênicas" (p. 278). Mas, se os gregos da época histórica eram o mesmo povo que os "minóicos", por que Sir Arthur Evans hesita em chamar os "minóicos" de gregos? Os aqueus e os dóricos não têm nenhum direito especial a esse nome, pois os habitantes de Graia, na Beócia, que o levaram para Cumas, eram da raça mais antiga. Tampouco posso atribuir um significado inteligível ao termo "pré-helênicos". Se esse termo significa que a raça egéia estava lá antes da tribo aquéia menos importante que, tempos depois, deu acidentalmente seu nome à nação inteira, isso é verdade, mas irrelevante. Se, por outro lado, implica que houve uma mudança real na população do Egeu numa ocasião posterior ao fim do período neolítico, isso é falso, como afirma o próprio Sir Arthur Evans. Se o termo indica (o que provavelmente é o caso) que a língua grega foi introduzida no Egeu pelos habitantes do norte, não há nenhuma evidência que o corrobore, e essa hipótese contraria a analogia. Em seu vocabulário, a língua grega, tal como a conhecemos, é uma fala mista, como a nossa, mas sua estrutura essencial é muito mais parecida com a das línguas indo-iranianas do que com a de qualquer ramo setentrional do indo-europeu. Por exemplo, o aumento é comum e característico do sânscrito, do persa antigo e do grego. A língua grega não pode ter diferido muito do persa no segundo milênio antes de Cristo. A distinção popular entre as línguas *centum* e *satem* é inteiramente equivocada e se baseia num fenômeno secundário, como mostra o fato de as línguas românicas terem-se tornado línguas *satem* nos tempos históricos. Seria mais pertinente assinalar que o grego, como o hindu e o persa antigos, representa o *n* sonoro da palavra correspondente a "cem" (ἑκατόν [hekatón] = *śatam, satem*) por *a* e, com base nisso, classificá-lo ao lado deles como uma língua *satem*.

3. Ver Farnell, *Cults of the Greek States*, v. IV, p. 98 *et seq.*

4. Esta é, com certeza, uma hipótese mais simples que a de Sir Arthur Evans, que postula "uma epopéia minóica anterior, passada para o grego" (*loc. cit.*, p. 288). O dialeto épico tem mais pontos de contato com o arcadiano e o cipriota, e é totalmente improvável que os árcades tenham vindo do norte. Existem paralelos suficientes com a celebração da bravura de um conquistador por um bardo da raça dominada (Ridgeway, *Early Age of Greece*, v. I, p. 664). Será que isso explica o nome Ὅμηρος [Hómeros], "refém"?

5. O professor Ridgeway (*Early Age of Greece*, I, p. 674) assinala que os nomes especificamente aqueus, como Aquiles, Odisseu, Éaco, Ájax, Laertes e Peleu, não podem ser explicados a partir da língua grega, ao passo que o podem os nomes da raça mais antiga, como Héracles, Erictônio, Erisícton etc. Sem dúvida, Agamêmnon e Menelau têm nomes gregos, mas isso porque Atreu devia seu reino ao casamento de seu pai, Pélops, com uma princesa da antiga raça. Trata-se de um exemplo do processo de assimilação que vinha ocorrendo por toda parte.

6. Há indícios de idéias cosmogônicas na Διὸς ἀπάτη [Diòs apáte] (engano de Zeus) (*Il.*, XIV).

7. O canto XI da *Od.* tem sido atribuído a uma data posterior, por supostamente conter idéias órficas. À luz de nossos conhecimentos atuais, essa hipótese é totalmente desnecessária. As idéias em questão são primitivas e é provável que, de modo geral, fossem aceitas no Egeu. O orfismo foi, essencialmente, uma revivescência de crenças primitivas.

8. A respeito de tudo isso, ver especialmente Rohde, *Psyche*[3], I, p. 37 *et seq.* (= *Ps.*[1], p. 34 *et seq.*).

9. Hesíodo, *Theog.*, 27 (as palavras do primeiro verso foram extraídas da *Od.*, XIX, 203). As musas são as mesmas que inspiravam Homero, o que significa que Hesíodo escrevia em hexâmetros e usava o dialeto épico.

10. Há nisso uma grande percepção histórica. Foi Hesíodo, e não os nossos historiadores modernos, o primeiro a assinalar que a "Idade Média Grega" foi uma ruptura do desenvolvimento normal.

11. Heródoto, II, 53.

12. A palavra χάος [kháos] certamente significa "boca escancarada" ou "bocejo", o χάσμα πελώριον [khásma pelórion] (abertura gigantesca) da Teogonia Rapsódica (frag. 52). Grimm comparou-a ao *Ginnunga-Gap* escandinavo.

13. A propósito dos fragmentos de Ferecides, ver Diels, *Vorsokratiker*, 71B, e a interessante exposição em Gomperz, *Greek Thinkers*, v. I, p. 85 *et seq.*

14. Foi essa a opinião de Lobeck quanto à chamada "Teogonia Rapsódica" descrita por Damáscio.

15. Aristóteles, *Met.* N, 4, 1091b8.

16. Ver Butcher, "The Melancholy of the Greeks", em *Some Aspects of the Greek Genius*, p. 130 *et seq.*

17. Isso é bem evidenciado pelo professor J. L. Myres, num artigo intitulado "The Background of Greek Science" (*University of Chicago Chronicle*, v. XVI, nº 4). Não há necessidade de derivar a doutrina dos "contrários" de uma "representação religiosa", como faz Cornford no primeiro capítulo de *From Religion to Philosophy*. Na Grécia, os contrários se impõem à nossa atenção, independentemente de qualquer coisa desse gênero. É claro que também são importantes na magia agrícola, por razões de ordem prática.

18. Aristóteles, *Phys.* Γ, 4, 203b14 ἀθάνατον γὰρ καὶ ἀνώλεθρον (sc. τὸ ἄπειρον), ὥς φησιν Ἀναξίμανδρος καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων [athánaton gàr kài anólethron (sc. tò ápeiron), hós phesin Anaxímandros kài hoi plêistoi tôn physiológon] (o ilimitado é imortal e indestrutível, como diz Anaximandro e a maioria dos fisiólogos), Hipólito, *Ref.*, I, 6, 1, φύσιν τινὰ τοῦ ἀπείρου ... ταύτην δ' ἀίδιον εἶναι καὶ ἀγήρω [phýsin tinà tôu apéirou ... táuten d'aídion êinai kài agéro] (a natureza do ilimitado ... é eterna e sempre-nova). Os epítetos provêm da epopéia, onde ἀθάνατος καὶ ἀγήρως [athánatos kài agéros] (imortal e sempre-novo, -a) é uma expressão constante para assinalar a diferença entre deuses e homens.

19. Como se sugeriu que o monismo atribuído por autores posteriores aos primeiros cosmólogos baseia-se apenas na distinção aristotélica entre os que postulavam uma ἀρχή [arkhé] (princípio material) e os que postulavam mais de uma (*Phys.* A, 2, 184b15 *et seq.*), e que, portanto, ele não é estritamente histórico, convém citar um testemunho pré-aristotélico disso. No Περὶ φύσιος ἀνθρώπου [Perì phýsios anthrópou] (Da natureza do homem) hipocrático (Littré, VI, 32), lemos φασί τε γὰρ ἕν τι εἶναι ὅτι ἔστι, καὶ τοῦτ' εἶναι τὸ ἓν καὶ τὸ πᾶν, κατὰ δὲ τὰ ὀνόματα οὐχ ὁμολογέουσι· λέγει δ' αὐτῶν ὁ μέν τις φάσκων ἀέρα εἶναι τοῦτο τὸ ἓν καὶ τὸ πᾶν, ὁ δὲ πῦρ, ὁ δὲ ὕδωρ, ὁ δὲ γῆν, καὶ ἐπιλέγει ἕκαστος τῷ ἑωυτοῦ λόγῳ μαρτύριά τε καὶ τεκμήρια, ἃ γε ἔστιν οὐδέν [phasí te gàr hén ti êinai hóti ésti, kài tôut' êinai tò hèn kài tò pân, katà dè tà onómata oukh homologéousi: légei d' autôn ho mèn tis pháskon aéra êinai tôuio tò hèn kài tò pân, ho dè pŷr, ho dè hýdor, ho dè gên, kài epilégei hékastos tôi heoutôu lógoi martýriá te kài tekméria, há ge éstin oudén] (Dizem, pois, ser uno algo que existe, e ser este uno o uno e o todo, mas não concordam sobre os nomes. Um deles diz ser o ar o uno e o todo, outro diz ser o fogo, outro a água, outro ainda, a terra. Cada um acrescentando ao próprio discurso testemunhas e provas que nada são).

20. Ver Capítulo VI, § 123.

21. Cf. Platão, *Phaedo*, 96a7, ταύτης τῆς σοφίας ἣν δὴ καλοῦσι περὶ φύσεως ἱστορίαν [táutes tês sophías hèn dè kalôusi perì phýseos historían] (dessa sabedoria que chamamos de investigação [historía] acerca da natureza). Essa é a afirmação mais antiga e confiável a respeito do nome originalmente dado à ciência. Não enfatizo o fato de os livros dos primeiros cosmólogos serem geralmente citados com o título de Περὶ φύσεως [Perì phýseos] (Sobre a natureza), uma vez que esses títulos são, provavelmente, de data posterior.

22. Eurípides, frag. inc. 910. A palavra κόσμος [kósmos] significa, é claro, "ordenação", "arranjo", e ἀγήρω [agéro] (sempre-nova) está no genitivo. O objeto de pesquisa é, *em primeiro lugar*, "a ordenação da φύσις [phýsis] imortal e sempre-nova e, *em*

segundo lugar, o modo como ela surgiu. Anaxágoras, que introduziu a ciência jônica em Atenas, havia pertencido à escola de Anaxímenes (§ 122). Sabemos por Aristóteles (*loc. cit.*, n. 18, p. 42) que não apenas Anaximandro, mas a maioria dos φυσιολόγοι [physiológoi] (os que investigam as causas naturais), aplicavam epítetos semelhantes ao Ilimitado.

23. Aristóteles, *Phys.* A, 6, 189b2, οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέγοντες τὸ πᾶν, οἷον ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ τὸ μεταξὺ τούτων [hoi mían tinà phýsin êinai légontes tò pân, hôion hýdor è pŷr è tò metaxý tóuton] (os que dizem que o todo é uma dada natureza única, por exemplo: a água, ou o fogo, ou algo intermediário entre eles); B, 1, 193a21 οἱ μὲν πῦρ, οἱ δὲ γῆν, οἱ δ' ἀέρα φασίν, οἱ δὲ ὕδωρ, οἱ δ' ἔνια τούτων (Parmênides) [hoi mèn pŷr, hoi dè gên, hoi d'aéra phasín, hoi dè hýdor, hoi d'énia tóuton] (uns dizem que é o fogo; outros, a terra; outros, o ar; outros, ainda, que são quaisquer dessas coisas), οἱ δὲ πάντα ταῦτα (Empédocles)τὴν φύσιν εἶναι τὴν τῶν ὄντων [hoi dè pánta tâuta tèn phýsin êinai tèn tôn ónton] (os que dizem que todas essas coisas são a natureza dos seres).

24. Sobre a história do termo φύσις [phýsis], ver o Apêndice I.

25. O professor W. A. Heidel mostrou que os cosmólogos talvez tenham usado ἀρχή [arkhé] num sentido diferente do de Aristóteles, ou seja, o de "origem", "provisão" ou "massa coletiva" de que as coisas particulares seriam derivadas (*Classical Philology*, VII, p. 217 *et seq.*). Eu estaria perfeitamente disposto a aceitar essa explicação, se pudesse encontrar algum indício de que eles chegaram a usar o termo. É somente no caso de Anaximandro que há uma espécie de evidência, e creio que esta é ilusória (Capítulo I, n. 58, p. 89). Além disso, Diels mostrou que o primeiro livro da grande obra de Teofrasto versou sobre a ἀρχή [arkhé] *no sentido aristotélico* (o de "princípio material"). É muito improvável que a palavra tenha sido usada em um sentido por Anaximandro e em outro pelos demais.

26. *Phys.* A, 2, 184b15 *et seq.* É de grande importância lembrar que Teofrasto e seus seguidores simplesmente adotaram a classificação desse capítulo, que não tem nenhuma razão para ser considerado histórico.

27. Estou consciente do caráter insatisfatório da expressão "substância primordial" (πρῶτον ὑποκείμενον [prôton hypokéimenon]), mas é difícil encontrar uma melhor. O alemão *Urstoff* é menos enganoso em suas conotações, mas o termo inglês "*stuff*" [matéria] não é muito satisfatório.

28. A visão de O. Gilbert (*Die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums*, Leipzig, 1907) de que os primeiros cosmólogos partiram da teoria tradicional e popular dos "quatro elementos" retira toda a sua plausibilidade da ambigüidade do termo "elemento". Se nos referimos apenas aos grandes agregados de Fogo, Ar, Água e Terra, não há dúvida de que esses foram distinguidos desde muito cedo. Mas não é isso que significa "elemento" (στοιχεῖον [stoikhêion]) na cosmologia, onde é sempre algo irredutível, com uma φύσις [phýsis] própria. O que há de realmente notável é que os primeiros cosmólogos seguiram a teoria dos "elementos" no sentido popular, e que o emprego vago da palavra "elemento" para designar os grandes agregados é fruto de um acaso: o fato de Empédocles — o primeiro a sustentar uma pluralidade dos elementos — ter escolhido os quatro que se tornaram tradicionais.

29. Esse modo de pensar costuma ser chamado de hilozoísmo,* mas isso é ainda mais enganoso. Não há dúvida de que os primeiros cosmólogos disseram sobre o mundo e a substância primordial coisas que, do nosso ponto de vista, implicam que eles são vivos; mas isso é muito diferente de atribuir um "poder plástico" à "matéria". O conceito de "matéria" ainda não existia e o pressuposto subjacente é simplesmente que tudo, inclusive a vida, pode ser explicado mecanicamente, como costumamos dizer, ou seja, por meio do corpo em movimento. Nem mesmo isso é explicitamente afirmado, mas apenas presumido.

30. Aristóteles foi o primeiro a dar o passo fatídico de identificar o "movimento eterno" com a rotação celeste diária.

31. Platão, *Tim.*, 30a.

32. Tal como o entendo, o professor W. A. Heidel considera o "movimento eterno" um movimento rotatório ou em vórtice (δίνη [díne]), argumentando que seria arriscado presumir que um pensador antigo como Anaxímenes houvesse "estabelecido uma distinção entre o movimento primordial do ar infinito e o movimento original do cosmos" (ver seu artigo "The δίνη in Anaximenes and Anaximander", *Class. Phil.*, I, p. 279). Por outro lado, parece-me que alguém que tenha sustentado que o mundo tivera uma origem deve ter estabelecido tal distinção, sobretudo se também sustentasse a doutrina dos mundos inumeráveis. Como veremos adiante, adoto o ponto de vista do professor Heidel de que o "movimento original do cosmos" era rotatório nos sistemas cosmológicos mais antigos, mas certamente não era "eterno", e não creio que disso possamos inferir coisa alguma quanto ao movimento pré-terreno, exceto que este deve ter sido de tal natureza que pudesse dar origem à δίνη [díne] (rotação).

33. Ver Hogarth, *Ionia and the East*, p. 68 *et seq.*

34. Ninguém cultuava Oceano e Tétis, nem tampouco Urano, e menos ainda se pode considerar que *Phóbos* e *Deîmos* fossem deuses no sentido religioso.

35. Esse, arrisco-me a supor, é o erro fundamental do interessante livro de Cornford, *From Religion to Philosophy* (1912). Ele não percebe quão completamente as antigas "representações coletivas" haviam perdido sua influência na Jônia. Veremos que seu método é mais aplicável quando ele discorre sobre as regiões do Ocidente, mas, mesmo assim, ele não reconhece suficientemente o contraste entre a ciência jônica e a antiga tradição.

36. É difícil exagerar a importância dessa questão. Ver prof. A. E. Taylor, *Aristotle*, p. 58.

37. Tudo o que ele diz é que o culto de Dioniso e a doutrina da transmigração vieram do Egito (II, 49, 123). Veremos que essas duas afirmações são incorretas; de qualquer modo, elas não têm nenhuma implicação direta para a filosofia.

38. Em *Resp.*, 435e, depois de dizer que τὸ θυμοειδές [tò thymoeidés] (o caráter impulsivo) é característico dos trácios e dos citas, e que τὸ φιλομαθές [tò philomathés] (o gosto pela aprendizagem) o é dos helênicos, ele nos remete à Fenícia e ao Egito quanto ao τὸ φιλοχρήματον [tò philokhrématon] (o gosto pelos bens

* Doutrina que atribui à matéria qualidades vitais. [N.T.]

materiais). Nas *Leis*, ele diz (747b6) que os estudos aritméticos só são valiosos se retiramos toda a ἀνελευθερία [aneleuthería] (não-liberdade) e a φιλοχρηματία [philokhrematía] (gosto pelos bens materiais) da alma dos discípulos. Caso contrário, produzimos πανουργία [panourgía] (a capacidade de fazer tudo) em vez de σοφία [sophía] (sabedoria), como podemos ver que os fenícios, os egípcios e muitos outros povos fazem.

39. Aristóteles, *Met.* A, 1, 981b23.

40. Numênio, frag. 13 (R.P., 624),Τί γάρ ἐστι Πλάτων ἢ Μωυσῆς ἀττικίζων; [tí gàr Pláton è Mousês attikízon?].

41. Clemente (*Strom.*, I, p. 8, 5, Stählin) chama Platão de ὁ ἐξ Ἑβραίων φιλόσοφος [ho ex Hebraíon philósophos] (o filósofo dos judeus).

42. Algumas idéias exageradas sobre o saber oriental foram popularizadas pela *Encyclopédie*, o que explica sua disseminação e persistência. Bailly (*Lettres sur l'origine des sciences*) presumiu que os orientais teriam recebido fragmentos de uma ciência altamente avançada de um povo que havia desaparecido, mas que ele identificou com os habitantes da Atlântida de Platão!

43. Aprendemos em Estrabão (XVI, p. 757) que foi Posidônio quem introduziu Mosco de Sídon na história da filosofia. Ele atribuiu a este a teoria atômica. A identificação de Mosco com Moisés, entretanto, é um *tour de force* posterior, feito por Fílon de Biblos, que publicou uma tradução de uma antiga história fenícia de autoria de Sankuniaton, usada por Porfírio e, mais tarde, por Eusébio.

44. Heródoto, II, 143 (onde eles se gabam perante Hecateu de sua antigüidade superior); Platão, *Tim.*, 22b3 (onde eles fazem o mesmo com Sólon).

45. A "noiva nativa" de Gomperz (v. I, p. 95), que discute a sabedoria de seu povo com seu amo grego, também não me convence. É provável que ela ensinasse a suas criadas os ritos de deusas estrangeiras, mas é improvável que falasse de teologia com o marido, e muito menos de filosofia ou ciência.

46. Devo a maior parte das informações subseqüentes a Cantor, *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*, v. I, p. 46-63. Ver também Gow, *Short History of Greek Mathematics*, § 73-80; e Milhaud, *La Science grecque*, p. 91 *et seq.* A discussão constante deste último livro é de grande valia por se basear no artigo de M. Rodet, publicado no *Bulletin de la Société Mathématique*, v. VI, que complementa em alguns aspectos importantes a interpretação de Eisenlohr, na qual se baseiam as descrições anteriores.

47. Platão, *Leg.*, 819b4, μήλων τέ τινων διανομαὶ καὶ στεφάνων πλείοσιν ἅμα καὶ ἐλάττοσιν ἀρμοττόντων ἀριθμῶν τῶν αὐτῶν, καὶ πυκτῶν καὶ παλαιστῶν ἐφεδρείας τε καὶ συλλήξεως ἐν μέρει καὶ ἐφεξῆς καὶ ὡς πεφύκασι γίγνεσθαι. καὶ δὴ καὶ παίζοντες, φιάλας ἅμα χρυσοῦ καὶ χαλκοῦ καὶ ἀργύρου καὶ τοιούτων τινῶν ἄλλων κεραννύντες, οἱ δὲ καὶ ὅλας πως διαδιδόντες [mélon té tinon dianomài kài stephánon pléiosin háma kài eláttosin harmattónton arithmôn tôn autôn, kài pyktôn kài palaistôn ephedréias te kài sylléxeos en mérei kài ephexês kài hos pephýkasi gígnesthai. kài dè kài páizontes, phiálas háma khrysôu kài khalkôu kài argýrou kài toióuton tinôn állon kerannýntes, hoi dè kài hólas pos diadi-

dóntes] (modos de distribuir algumas maçãs e grinaldas, ajustando os totais em grupos maiores e menores, e de emparelhar os pugilistas e lutadores, na reserva e no páreo, escolhendo-os alternada ou sucessivamente, como era natural. E, também brincando, misturam vasos de ouro, de bronze, de prata e de outros materiais semelhantes, e distribuem todos dessa forma).

48. Heródoto, II, 109; Aristóteles, *Met.* A, 1, 981b23.

49. Para uma exposição mais completa desse método, ver Gow, *Short History of Greek Mathematics*, p. 127 *et seq.*; e Milhaud, *Science grecque*, p. 99.

50. R.P., 188. Convém dizer que Diels agora considera espúrio esse fragmento (*Vors.*³, II, p. 124). Na verdade, ele o vê como proveniente de uma falsificação alexandrina, destinada a mostrar o caráter derivado da ciência grega, embora insista em sua superioridade. Como quer que seja, a palavra ἁρπεδονάπται [arpedonáptai] sem dúvida é real, e a inferência extraída dela no texto é justificada.

51. O significado real de ἁρπεδονάπτης [arpedonáptes] foi originalmente assinalado por Cantor. O jardineiro que demarca um canteiro é o verdadeiro representante moderno dos "arpedonaptas".

52. Ver Milhaud, *Science grecque*, p. 103.

53. Cf., por exemplo, κύκλος [kýklos] (círculo), κύλινδρος [kýlindros] (cilindro). Com muita freqüência, esses termos derivam de nomes de instrumentos, como γνώμων [gnómon] (o que discerne), que é o esquadro do carpinteiro, e τομεύς [toméus] (o que corta), "setor", que é a faca do sapateiro. A palavra πυραμίς [pyramís] é às vezes tida como uma exceção e derivou do termo *piremus*, usado no papiro de Rhind, que, no entanto, não significa "pirâmide" (p. 19), mas também é grego. Πυραμίς [Pyramís] (ou πυραμοῦς [pyramôus]) significa "bolo de trigo" e é formada a partir de πυροί [pyróí] (trigos) por analogia com σησαμίς [sesamís] (ou σησαμοῦς [sesamôus]) (gergelim). Os gregos tinham uma tendência a dar nomes jocosos às coisas egípcias. Cf. κροκόδειλος [krokódeilos] (lagarto), ὀβελίσκος [obelískos] (espeto), στρουθός [strouthós] (pardal), καταράκτης [katarátes] (lit. "represa"). É como se ouvíssemos um eco da gíria dos mercenários que gravaram seus nomes no colosso de Abu Simbel.

54. O que não é exatamente o mesmo que dividir o zodíaco em doze signos de 30° cada um. Não há nenhum indício disso antes do século VI a.C. Também convém observar que, embora um certo número de nomes de constelações pareça ter chegado aos gregos através da Babilônia, a maioria deles veio da mitologia grega, e de seu estrato mais antigo, que passou a se localizar em Creta, na Arcádia e na Beócia. Isso aponta para a conclusão de que as constelações já haviam recebido nomes na época "minóica". O espaço desproporcional ocupado por Andrômeda e seus parentes aponta para a época em que Creta e a Filistéia mantinham estreito contato. Há aí um indício que foi obscurecido pela teoria da "mitologia astral".

55. Tudo isso ficou fora de dúvida com as pesquisas do padre Kugler (*Sternkunde und Sterndienst in Babel*, 1907). Há uma exposição e uma discussão muito interessantes de seus resultados, da autoria de Schiaparelli, em *Scientia*, v. III, p. 213 *et seq.*, e v. IV, p. 24 *et seq.*, que foi o último trabalho do grande astrônomo. Essas discussões

não estavam acessíveis quando publiquei minha segunda edição, na qual fiz algumas concessões bastante desnecessárias com respeito à astronomia babilônica. Em particular, alguns comentários de Ginzei (*Klio*, I, p. 205) levaram-me a admitir que os babilônios teriam observado a precessão dos equinócios, mas isso é praticamente impossível à luz de nossos conhecimentos atuais. Há uma boa nota sobre o assunto no segundo artigo de Schiaparelli (*Scientia*, IV, p. 34). A principal razão por que os babilônios não poderiam ter registros astronômicos de data anterior é que eles não dispunham de nenhum método para manter juntos o ano lunar e o ano solar, nem tampouco havia qualquer controle tal como o fornecido pelo período egípcio de Sothis. Nem o ὀκταετηρίς [oktaeterís] (ciclo de oito anos), nem o ἐννεακαιδεκαετηρίς [enneakaidekaeterís] (ciclo de dezenove anos) eram conhecidos por eles até o fim do século VI a.C. Trata-se de invenções puramente gregas.

56. Na literatura grega clássica, nenhum planeta é nominalmente mencionado, com exceção de Ἕσπερος [Hésperos] (estrela da tarde) e Ἑωσφόρος [Heosfóros] (estrela da manhã). Parmênides (ou Pitágoras) identificou-os, inicialmente, como um único planeta (§ 94). Mercúrio aparece nominalmente pela primeira vez em *Tim.* 38e, e os outros nomes divinos são fornecidos em *Epin.*, 987b *et seq.*, onde se diz que eles são "sírios". Não há dúvida de que os nomes gregos Φαίνων [Pháinon] (Saturno), Φαέθων [Phaéthon] (outro nome de Hélios, o sol), Πυρόεις [Pyróeis] (Marte), Φωσφόρος [Phospóros] (estrela da manhã), Στίλβων [Stílbon] (Mercúrio) são mais antigos, embora não ocorram anteriormente.

57. A primeira referência a esses registros aparece em *Epin.*, 987a, de Platão. Eles também são mencionados por Aristóteles, *De caelo*, B, 12, 292a8.

58. A opinião de Berger (*Erdkunde*, p. 171 *et seq.*) de que a esfericidade da Terra era conhecida no Egito e na Babilônia é inteiramente refutada por todas as evidências de que tenho conhecimento.

59. A mais antiga referência à astrologia entre os gregos parece ter ocorrido em Platão, *Tim.*, 40c9 (sobre as conjunções, oposições, ocultações etc.), φόβους καὶ σημεῖα τῶν μετὰ ταῦτα γενησομένων τοῖς οὐ δυναμένοις λογίζεσθαι πέμπουσιν [phóbous kài semêia tôn metà tâuta genesoménon tôis ou dynaménois logízesthai pémpousin] (enviam temores e sinais do que ocorrerá após tais coisas aos que não podem entendê-las). Trata-se de uma referência muito geral, porém, Teofrasto foi mais claro. Cf. o comentário de Proclo sobre a passagem: θαυμασιωτάτην εἶναί φησιν ἐν τοῖς κατ' αὐτὸν χρόνοις τὴν τῶν Χαλδαίων θεωρίαν τά τε ἄλλα προλέγουσαν καὶ τοὺς βίους ἑκάστων καὶ τοὺς θανάτους καὶ οὐ τὰ κοινὰ μόνον [thaumasiotáten êinái phesin en toîs kat' autòn khrónois tèn tôn Khaldáion theorían tà te álla prolégousan kài tòus bíous hekáston kài tòus thanátous kài ou tà koinà mónon] (diz ser muito admirável, no seu próprio tempo, a teoria dos caldeus (i.e., a astrologia), sobretudo por predizerem tanto das vidas quanto das mortes, e não só o que é comun). Os estóicos, e especialmente Posidônio, foram responsáveis pela introdução da astrologia na Grécia e, recentemente, mostrou-se que o sistema totalmente desenvolvido que ficou conhecido em épocas posteriores baseava-se na doutrina estóica do εἱμαρμένη [heimarméne] (destino). Ver o importantíssimo artigo de Boll em *Neue Jahrb.*, XXI (1908), p. 108.

60. A visão de Platão sobre esse assunto encontra-se em *Epin.*, 986e9 *et seq.*, resumida pelas palavras λάβωμεν δὲ ὡς ὅτιπερ ἂν Ἕλληνες βαρβάρων παραλάβωσι, κάλλιον τοῦτο εἰς τέλος ἀπεργάζονται [lábomen dè hos hótiper àn Héllenes barbáron paralábosi, kállion tôuto eis télos apergázontai] (consideremos que, se os gregos aprendem algo dos bárbaros, eles o cumprem mais belamente) (987d9). A questão é bem exposta por Teão (Adrasto), *Exp.*, p. 177, 20 Hiller, que fala dos caldeus e dos egípcios como ἄνευ φυσιολογίας ἀτελεῖς ποιούμενοι τὰς μεθόδους, δέον ἅμα καὶ φυσικῶς περὶ τούτων ἐπισκοπεῖν· ὅπερ οἱ παρὰ τοῖς Ἕλλησιν ἀστρολογήσαντες ἐπειρῶντο ποιεῖν, τὰς παρὰ τούτων λαβόντες ἀρχὰς καὶ τῶν φαινομένων τηρήσεις [áneu physiologías atelêis poióumenoi tàs methódous, déon háma kài physikôs perì tóuton episkopêin; hóper hoi parà tôis Héllesin astrologésantes epeirônto poiêin, tàs parà tóuton labóntes arkhàs kài tôn phainoménon teréseis] (sem investigações sobre as causas naturais — 'fisiologia' — realizam-se imperfeitamente os métodos, é necessário e natural pensar nisso. Aqueles que, entre os gregos, cumpriam práticas astrológicas perguntavam o que fazer, tomando deles os princípios e a forma de observar os fenômenos). Isso indica a visão adotada em Alexandria, onde esses fatos eram conhecidos com precisão.

61. Ainda assim, a palavra θεωρία [theoría] nunca perdeu suas associações primitivas, e os gregos sempre acharam que θεωρητικὸς βίος [theoretikòs bíos] significava, literalmente, "a vida do espectador". Seu uso especial e toda a teoria das "três vidas" parecem ser pitagóricos. (Ver § 45.)

62. Como vimos, a palavra γνώμων [gnómom] significa, propriamente, o esquadro do carpinteiro (n. 53, p. 46), e aprendemos com Proclo (em *Eucl.*, I, p. 283, 7) que Oinópides de Quios usou-a no sentido de uma perpendicular (κάθετος [káthetos]). O instrumento assim denominado era simplesmente um prumo erguido sobre uma superfície plana e sua principal serventia era indicar os solstícios e os equinócios por meio de sua sombra. Não se tratava de um relógio solar, pois não proporcionava meios de dividir o dia em horas iguais, ainda que a hora pudesse ser aproximadamente inferida pelo comprimento da sombra projetada. Quanto à utilização geométrica do termo, ver Capítulo II, n. 80, p. 140-141.

63. O sentido restrito de μετεωρολογία [meteorología] só surgiu quando Aristóteles introduziu, pela primeira vez, a distinção fatídica entre o οὐρανός [ouranós] e a região "sublunar", na qual este foi então confinado. Na medida em que não faziam essa distinção, os primeiros cosmólogos foram mais científicos do que Aristóteles. Suas idéias admitiam correção e desenvolvimento, ao passo que a teoria aristotélica deteve o andamento da ciência.

64. Convém lembrar que o próprio Galileu via os cometas como fenômenos meteorológicos.

65. Esta frase originou-se na escola de Platão. O método de pesquisa ali usado consistia em o líder "propô-lo" (προτείνειν [protéinein], προβάλλεσθαι [probállesthai]) como um "problema" (πρόβλημα [próblema]), para descobrir a "hipótese" (τίνων ὑποτεθέντων [tínon hypotethénton]) mais simples através da qual fosse possível explicar e justificar todos os fatos observados (σῴζειν τὰ φαινόμενα [sóizein tà phainómena], literalmente "salvar as aparências"). Cf. Milton, *Paradise Lost*, VIII, p. 81, "como construir, desconstruir, maquinar, / para salvar as aparências".

66. Ver Nota sobre as fontes, § 7.

67. *Theaet.*, 179e4, αὐτοῖς ... τοῖς περὶ τὴν Ἔφεσον [autôis ... tôis perì tèn Épheson] (para eles ... os que circundavam Éfeso). A negação humorística de que os heraclitianos tivessem discípulos (180b8, Ποίοις μαθηταῖς, ὦ δαιμόνιε; [Póiois mathetâis, ô daimónie?] (para quais discípulos, ó divindade?) implica que essa era a relação normal e reconhecida.

68. *Soph.*, 242d4, τὸ ... παρ' ἡμ ιν' Ελεατικὸν ἔθνος [tò ... par'hemîn Eleatikòn éthnos] (o que é, para nós, o povo eleático). Cf. *ibid.*, 216a3, ἑταῖρον δὲ τῶν ἀμφὶ Παρμενίδην καὶ Ζήνωνα [ἑταίρων][hetâiron dè tôn amphì Parmeníden kài Zénona hetáiron] (companheiro dos companheiros que estavam entre Parmênides e Zenão) (onde ἑταίρων [hetáiron], "dos companheiros", é, provavelmente, uma interpolação, mas confere o sentido correto); 217a1, οἱ περὶ τὸν ἐκεῖ τόπον [hoi perì tòn ekêi tópon] (os que estavam em torno daquele lugar lá).

69. *Crat.*, 409b6, εἴπερ ἀληθῆ οἱ Ἀναξαγόρειοι λέγουσιν [éiper alethê hoi Anaxagóreioi légousin] (se os anaxagóricos dizem a verdade). Cf. também os Δισσοὶ λόγοι [dissói lógoi] (discursos duplos) (Diels, *Vors.*³, II, p. 343) τί δὲ Ἀναξαγόρειοι καὶ Πυθαγόρειοι ἦεν; [tí dè Anaxagóreioi kài Pythagóreioi êen?] (O que seriam os anaxagóricos e os pitagóricos?). Isso independe de Platão.

70. Cf. Capítulo VI, § 122.

NOTA SOBRE AS FONTES

A. FILÓSOFOS

Platão

1. Não é muito freqüente Platão se permitir discorrer sobre a história da filosofia tal como se apresentava antes do surgimento da investigação ética e epistemológica. Mas, quando ele o faz, é sempre esclarecedor. Seu talento artístico e sua capacidade de penetrar no pensamento de outros homens permitiram-lhe descrever com empatia as idéias dos primeiros filósofos e, a não ser de maneira jocosa e irônica, ele nunca procurou atribuir sentidos inopinados às palavras de seus predecessores. Platão tem um senso histórico, o que era uma coisa rara na Antigüidade.

A passagem do *Fédon* (96a *et seq.*) em que descreve a situação das opiniões científicas na Atenas de meados do século V a.C. é de valor inestimável para nossos objetivos.

Aristóteles

2. Em geral, as afirmações de Aristóteles sobre os primeiros filósofos são muito menos históricas que as de Platão. Ele quase sempre discute os fatos do ponto de vista de seu próprio sistema, e esse sistema, baseado na deificação da aparente rotação celeste diurna, fez com que lhe fosse muito difícil apreciar visões mais científicas. Aristóteles mostra-se convencido de que sua filosofia realiza tudo o que os filósofos anteriores haviam almejado e, por conseguinte, os sistemas destes são vistos como tentativas "balbuciantes" de formulá-la (*Met.* A, 10, 993a15). Também convém notar que Aristóteles vê alguns sistemas de modo muito mais complacente do que outros. Ele é nitidamente injusto para com os eleatas, por exemplo. De modo geral, sempre que entram em jogo considerações matemáticas, é um guia pouco fidedigno.

É freqüente esquecermos que Aristóteles obteve muitas de suas informações de Platão. Devemos observar em especial que, em mais de uma ocasião, ele interpreta de maneira demasiadamente literal os comentários jocosos de Platão.

Os estóicos

3. Os estóicos, especialmente Crisipo, prestaram grande atenção aos primórdios da filosofia, mas seu modo de encará-la foi simplesmente um exagero do modo como Aristóteles o havia feito. Eles não se contentaram em criticar seus predecessores a partir de seu próprio ponto de vista; na verdade, parecem ter acreditado que os primeiros poetas e pensadores ensinavam doutrinas que mal se distinguiam das suas. A palavra συνοικειοῦν [synoikeiôun], que Cícero traduz por *accommodare* (acomodar, adaptar), foi usada por Filodemo para denotar esse método de interpretação,[1] que teve sérios resultados sobre nossa tradição, especialmente no caso de Heráclito.

Os céticos

4. *Mutatis mutandis*, as mesmas observações aplicam-se aos céticos. O interesse de um escritor como Sexto Empírico pelos primórdios da filosofia consiste, acima de tudo, em expor suas contradições. Mas o que ele nos diz é freqüentemente valioso, pois, para corroborar sua tese, é comum ele citar as visões antigas sobre o conhecimento e a sensação.

Os neoplatônicos

5. Nesta categoria devemos considerar, principalmente, os comentadores de Aristóteles, na medida em que são independentes da tradição teofrástica. Sua principal característica é o que Simplício chamou de εὐγνωμοσύνη [eugnomosýne], ou seja, um espírito interpretativo livre, que faz com que todos os primeiros filósofos concordem uns com os outros na sustentação da doutrina de um Mundo Sensível e um Mundo Inteligível. Entretanto, é a Simplício, mais do que a qualquer outro, que devemos a preservação dos fragmentos. Naturalmente, ele tinha a biblioteca da Academia a seu dispor, pelo menos até o ano 529 d.C.

B. DOXÓGRAFOS

Os Doxographi Graeci

6. Os *Doxographi Graeci*, do professor Hermann Diels (1879), lançaram uma luz inteiramente nova sobre a filiação das fontes posteriores. Só podemos fazer uma estimativa justa do valor das afirmações que derivaram dos doxógrafos se tivermos sempre em mente os resultados da investigação de Diels. Aqui, será possível fornecer apenas um esboço que ajude o leitor a encontrar seu caminho nos próprios *Doxographi Graeci*.

As "Opiniões" de Teofrasto

7. Entendemos pelo termo *doxógrafos* todos os autores que relataram as opiniões dos filósofos gregos e que, direta ou indiretamente, retiraram

seu material da grande obra de Teofrasto, Φυσικῶν δοξῶν ιη΄ [Physikôn doxôn oktokáideka] (Das opiniões físicas/naturais XVIII) (Diógenes, V, 46). Desse livro, um capítulo considerável, intitulado Περὶ αἰσθήσεως [Perì aisthéseos] (Sobre a sensação), foi preservado (*Dox.*, 499-527). E Usener, seguindo Brandis, mostrou que havia importantes fragmentos de tal obra no comentário de Simplício (século VI d.C.) sobre o Primeiro Livro da Φυσικὴ ἀκρόασις [Physikè akróasis] (Audição física/natural), de Aristóteles (Usener, *Analecta Theophrastea*, p. 25 *et seq.*). Simplício, por sua vez, parece haver retirado esses excertos de Alexandre de Afrodísias (*c.* 200 d.C.); cf. *Dox.*, p. 112 *et seq.* Assim, possuímos uma parte muito considerável do Primeiro Livro, que versa sobre as ἀρχαί [arkhái] (princípios materiais), bem como praticamente todo o último Livro.

Por esses indícios, parece bastante claro que o método de Teofrasto era discutir em livros separados os principais temas que haviam atraído a atenção dos filósofos, de Tales a Platão. A ordem cronológica não foi observada; os filósofos foram agrupados de acordo com a afinidade de suas doutrinas, sendo cuidadosamente anotadas as diferenças entre os que pareciam concordar mais de perto. Porém, o Primeiro Livro foi, de certa forma, uma exceção, já que nele a ordem adotada foi a das escolas sucessivas, inserindo-se breves notas históricas e cronológicas.

Doxógrafos

8. Uma obra desse tipo, obviamente, foi uma dádiva dos céus para os que se dedicavam a compor epítomes e compilações de manuais, que passaram a florescer mais e mais à medida que o talento grego entrava em declínio. Estes seguiram Teofrasto, dispondo os assuntos por categorias, ou então decompuseram seu livro e rearranjaram suas afirmações sob os nomes dos vários filósofos a quem eram atribuídas. Esta última classe perfaz uma transição natural entre os doxógrafos propriamente ditos e os biógrafos, de modo que me aventurei a distingui-los pelo nome de *doxógrafos biográficos.*

I. DOXÓRAFOS PROPRIAMENTE DITOS

Os Placita *e Estobeu*

9. Estes são hoje representados sobretudo por duas obras, a saber, os *Placita Philosophorum* (*Preceitos dos Filósofos*), incluídos entre os textos atribuídos a Plutarco, e as *Eclogae Physicae* (*Compilações de Física*), de João Estobeu (*c.* 470 d.C.). Originalmente, estas últimas compuseram,

com o *Florilegium* (Antologia) do mesmo autor, um único livro e incluem uma transcrição de alguns epítomes substancialmente idênticos aos *Placita* pseudoplutarquianos. Pode-se demonstrar, entretanto, que nem os *Placita* nem a doxografia das *Eclogae* constituem o original um do outro. Este último texto costuma ser o mais completo dos dois, mas o primeiro deve ser anterior, pois foi usado por Atenágoras em sua defesa dos cristãos, no ano de 177 d.C. (*Dox.*, p. 4). Foi também a fonte das observações de Eusébio e Cirilo, e da *História da filosofia* atribuída a Galeno. Muitas correções importantes no texto provêm desses autores (*Dox.*, p. 5 *et seq.*).

Outro autor que se serviu dos *Placita* foi Aquiles (*não* Aquiles Tácio). A respeito de sua Εἰσαγογή [Eisagogé] (Introdução) aos *Phaenomena* (Fenômenos) de Arato, ver Maass, *Commentariorum in Aratum reliquiae* (*Dos comentários aos remanescentes de Arato*), p. 25-75. Sua data é incerta, mas é provável que ele pertença ao século III d.C. (*Dox.*, p. 18).

Écio

10. Qual foi, portanto, a fonte comum dos *Placita* e das *Eclogae*? Diels mostrou que Teodoreto (*c.* 445 d.C.) teve acesso a ambos, pois, em alguns casos, oferece uma forma mais completa de afirmações feitas nessas duas obras. E não apenas isso: também denomina essa fonte, pois nos remete (*Gr. aff. cur.*, IV, 31) a Ἀετίου τὴν περὶ ἀρεσκόντων συναγωγήν [Aetíou tèn perì areskónton synagogén] (a obra de Écio sobre as doutrinas filosóficas). Por conseguinte, Diels imprimiu os *Placita* em colunas paralelas às partes pertinentes das *Eclogae*, sob o título de *Aetii Placita* (*Preceitos de Écio*). As citações de "Plutarco" por autores posteriores e os excertos que Teodoreto retirou de Écio também são fornecidos no rodapé de cada página.

Os Vetusta Placita

11. Entretanto, Diels mostrou ainda que Écio não se baseou diretamente em Teofrasto, mas num epítome intermediário a que deu o nome de *Vetusta Placita* (*Preceitos Antigos*), cujos vestígios podem ser encontrados em Cícero (ver § 12) e em Censorino (*De die natali*, sobre o dia do nascimento), que seguiu Varrão. Os *Vetusta Placita* foram compostos na escola de Posidônio, e Diels os chama hoje de Ἀρέσκοντα [Aréskonta] (doutrinas) posidônicos (*Über das phys. System des Straton*, p. 2). Há também vestígios deles nos "Alegoristas de Homero".

É perfeitamente possível, descontando os acréscimos não muito sensatos feitos por Écio a partir de Epicuro e outras fontes, compor um ín-

dice bastante preciso dos *Vetusta Placita* (*Dox.*, p. 181 *et seq.*), o que nos dá uma boa idéia da disposição da obra original de Teofrasto.

Cícero

12. Considerando-se o teor do que Cícero nos diz sobre os filósofos gregos mais antigos, ele deve ser classificado entre os doxógrafos, e não entre os filósofos, pois não nos oferece nada além de excertos de segunda ou terceira mãos da obra de Teofrasto. Duas passagens de seus escritos devem ser enquadradas nessa categoria, a saber, "Luculo" (*Acad.*, II), 118, e *De natura deorum* (*Da natureza dos deuses*), I, 25-41.

(*a*) *Doxografia do "Luculo"*. Esta contém um sumário pobre e impreciso das várias opiniões sustentadas pelos filósofos a respeito da ἀρχή [arkhé] (princípio material) (*Dox.*, p. 119 *et seq.*), e seria totalmente inútil se não nos permitisse, num único caso, confirmar as palavras exatas de Teofrasto (Capítulo I, n. 45, p. 88). Essa doxografia chegou até nós pelas mãos de Clitômaco, que sucedeu Carneades de Cirene na direção da Academia (129 a.C.).

(*b*) *Doxografia do "De natura deorum"*. Uma nova luz foi lançada sobre essa importante passagem pela descoberta, em Herculano, de um papiro com fragmentos de um tratado epicurista, tão parecido com ela a ponto de ser imediatamente considerado seu original. Esse tratado foi inicialmente atribuído a Fedro, com base na referência que consta de *Epp. ad Att.*, XIII, 39, 2; mas o título verdadeiro, Φιλοδήμου περὶ εὐσεβείας [Philodémou perì eusebéias] (Sobre a piedade religiosa, de Filodemo), foi restabelecido mais tarde (*Dox.*, p. 530). Diels mostrou, no entanto (*Dox.*, p. 122 *et seq.*), que há muito a ser dito em favor da tese de que Cícero não copiou Filodemo, mas ambos se inspiraram numa fonte comum (sem dúvida, Fedro, Περὶ θεῶν [Perì theôn "Sobre os deuses"]), a qual, por sua vez, remontava a um epítome estóico de Teofrasto. A passagem de Cícero e os fragmentos pertinentes de Filodemo foram editados por Diels em colunas paralelas (*Dox.*, p. 531 *et seq.*).

II. DOXÓGRAFOS BIOGRÁFICOS

Hipólito

13. Das "doxografias biográficas", a mais importante é o Livro I da *Refutação de todas as heresias*, de Hipólito. Esta era conhecida desde longa data como o *Philosophóumena* (*Estudos filosóficos*) de Orígenes, mas a descoberta dos livros restantes, que foram inicialmente publicados em Oxford em 1854, finalmente mostrou que ele não poderia pertencer-lhe.

O livro é inspirado sobretudo num bom epítome de Teofrasto, no qual o material já havia sido rearranjado sob os nomes dos vários filósofos. Devemos notar, entretanto, que as seções que versam sobre Tales, Pitágoras, Heráclito e Empédocles provêm de uma fonte inferior, de algum compêndio meramente biográfico, repleto de anedotas apócrifas e afirmações duvidosas.

Os Stromatêis

14. Os fragmentos dos *Stromatêis* (Miscelâneas) pseudoplutarquianos, citados por Eusébio em sua *Praeparatio Evangelica* (*Preparação evangélica*), provêm de uma fonte semelhante à das melhores partes dos *Philosophóumena*. Tanto quanto podemos julgar, eles diferem sobretudo em dois pontos. Em primeiro lugar, são basicamente extraídos das primeiras partes do livro e, portanto, a maioria deles versa sobre a substância primordial, os corpos celestes e a Terra. Em segundo lugar, a linguagem é uma transcrição muito menos fiel do original.

"Diógenes Laércio"

15. A coletânea conhecida pelo nome de Diógenes Laércio, ou Laércio Diógenes (cf. Usener, *Epicurea*, p. 1 *et seq.*), contém grandes fragmentos de duas doxografias distintas. Uma é meramente biográfica, anedótica e apotegmática, tal como a usada por Hipólito em seus quatro primeiros capítulos; a outra é de melhor categoria, mais parecida com a fonte dos capítulos restantes de Hipólito. Faz-se uma tentativa de disfarçar essa "contaminação", através de uma referência à primeira doxografia como uma exposição "sumária" (κεφαλαιώδης [kephalaiódes]), enquanto a segunda é chamada de "pormenorizada" (ἐπὶ μέρους [epì mérous]).

Doxografias patrísticas

16. Encontram-se pequenos resumos doxográficos em Eusébio (*p.e.*, X, XIV, XV), Teodoreto (*Gr. aff. cur.*, II, 9-11), Irineu (*C. haer.*, II, 14), Arnóbio (*Adv. nat.*, II, 9) e Agostinho (*Civ. Dei*, VIII, 2). Estes dependem sobretudo dos autores das *Sucessões*, que teremos de examinar na próxima seção.

C. BIÓGRAFOS

As Sucessões

17. O primeiro a escrever uma obra intitulada *Sucessões dos filósofos* foi Sócion (Diógenes, II, 12; R.P., 4a), por volta do ano 200 a.C. A disposição dessa obra é explicada em *Dox.*, p. 147. Foi resumida por Heraclides

de Lemnos. Outros autores de Διαδοχαί [Diadokhái] (Sucessões) foram Antístenes, Sosícrates e Alexandre. Todas essas composições eram acompanhadas de uma doxografia muito parca e se tornavam interessantes pelo acréscimo de apotegmas inautênticos e anedotas apócrifas.

Hermipo

18. O peripatético Hermipo de Esmirna, conhecido como Καλλιμάχειος [Kallimákheios] (Calimaquiano) (*c.* 200 a.C.), escreveu várias obras biográficas, que são freqüentemente citadas. Os detalhes biográficos são muito pouco fidedignos, mas, vez por outra, acrescentam-se algumas informações bibliográficas que, sem dúvida, baseiam-se nos Πίνακες [Pínakes] (Catálogos) de Calímaco.

Sátiro

19. Outro peripatético, Sátiro, discípulo de Aristarco, escreveu (*c.* 160 a.C.) as *Vidas de homens famosos*. Aplicam-se a ele os mesmos comentários feitos sobre Hermipo. Sua obra foi resumida por Heraclides de Lemnos.

"Diógenes Laércio"

20. A obra conhecida pelo nome de Laércio Diógenes é, em suas partes biográficas, uma simples colcha de retalhos de toda a erudição anterior. Não foi compilada nem composta por uma única mente, mas é pouco mais do que uma coletânea de excertos feita ao acaso. É claro, no entanto, que contém muitas coisas de extremo valor.

D. CRONOLOGISTAS

Eratóstenes e Apolodoro

21. O fundador da antiga cronologia foi Eratóstenes de Cirene (275-194 a.C.), mas sua obra não tardou a ser suplantada pela versão métrica de Apolodoro (*c.* 140 a.C.), da qual provém a maioria de nossas informações quanto às datas dos primeiros filósofos. Ver o artigo de Diels sobre os Χρονικά [Khroniká] de Apolodoro em *Rhein. Mus.*, XXXI, e Jacoby, *Apollodors Chronik* (1902).

O método adotado é o seguinte: quando se conhece a data de algum evento marcante na vida do filósofo, esta é tomada como seu *floruit* — ἀκμή [akmé] (apogeu) —, presumindo-se então que ele teria quarenta anos nessa data. Na falta disso, toma-se algum período histórico como o *floruit*. Dentre estes, os principais são o eclipse de Tales em 586/5 a.C., a tomada de Sardes em 546/5 a.C., a ascensão de Polícrates em 532/1 a.C.,

e a fundação de Túrios em 444/3 a.C. Costuma-se atribuir uma importância exagerada a essas combinações e, não raro, podemos mostrar por outras evidências que Apolodoro está errado. Suas datas só podem ser aceitas como um recurso paliativo, quando não se dispõe de nada melhor.

NOTA

1. Cf. Cícero, *De nat. d.*, I, 15, 41: *Et haec quidem (Chrysippus) in primo libro de natura deorum, in secundo autem vult Orphei, Musaei, Hesiodi Homerique fabellas accommodare ad ea quae ipse primo libro de deis immortalibus dixerat, ut etiam veterrimi poetae, qui haec ne suspicati quidem sunt, Stoici fuisse videantur* (Isso é o que diz o mesmo Crisipo no primeiro livro sobre a natureza dos deuses; no segundo, porém, quis acomodar àquelas que ele tinha contado no primeiro livro sobre os deuses imortais as histórias de Orfeu, de Museu, de Hesíodo e de Homero, para que também poetas antiqüíssimos, que nunca são suspeitos de tais coisas, pareçam ser estóicos). Cf. Filodemo, *De piet.*, frag. c.13, ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ τά τε εἰς Ὀρφέα καὶ Μουσαῖον ἀναφερόμενα καὶ τὰ παρ' Ὁμήρῳ καὶ Ἡσιόδῳ καὶ Εὐριπίδῃ καὶ ποιηταῖς ἄλλοις, ὡς καὶ Κλεάνθης, πειρᾶται συνοικειοῦν ταῖς δόξαις αὐτῶν [en dè tôi deutéroi tá te eis Orphéa kài Mousâion anapherómena kài tà par' Homérōi kài Hesiódōi kài Euripídei kài poietâis állois, hos kài Kleánthes, peirâtai synoikeiôun tâis dóxais autôn] (no segundo [livro], tenta acomodar os poemas referentes a Orfeu e a Museu e os de Homero, Hesíodo e Eurípides, entre outros poetas, assim como [fez] Cléantes, às opiniões deles).

CAPÍTULO I

A ESCOLA DE MILETO

Mileto e a Lídia

1. Mileto abrigou a primeira escola de cosmologia científica. Talvez não deixe de ser significativo o fato de esta cidade ser, justamente, o lugar em que a continuidade da civilização egéia e jônica é mais claramente acentuada.[1] Em mais de uma ocasião, os milésios haviam entrado em conflito com os lídios, cujos governantes estavam decididos a estender seus domínios até o litoral; entretanto, por volta do fim do século VII a.C., o tirano Trasíbulo conseguiu chegar a um acordo com o rei Aliates, firmando-se uma aliança que protegeu Mileto de futuros incômodos. Mesmo passado meio século, quando Creso, retomando a política expansionista de seu pai, travou guerra com Éfeso e a conquistou, Mileto conseguiu manter a antiga relação firmada no tratado e, estritamente falando, nunca se tornou súdita dos lídios. Além disso, a ligação com a Lídia favoreceu o desenvolvimento da ciência em Mileto. O que mais tarde veio a ser chamado de helenismo parece ter sido tradicional na dinastia dos Mérmnadas. Heródoto diz que todos os "sofistas" da época afluíram para a corte de Sardes.[2] A tradição que apresenta Creso como "patrono" da sabedoria grega estava plenamente desenvolvida no século V a.C. Por menos históricos que sejam seus detalhes, ela deve, claramente, ter alguma base na realidade. É particularmente digna de nota "a história comum entre os gregos" de que Tales acompanhou Creso em sua malfadada campanha contra Ptéria, aparentemente no posto de engenheiro militar. Heródoto não dá crédito à história de que Tales teria desviado o curso do Halis, mas apenas por saber que já existiam pontes nesse rio. É claro que os jônios eram grandes engenheiros e que eram contratados nessa condição pelos reis orientais.[3]

Convém acrescentar que a aliança com a Lídia viria a facilitar o intercâmbio com a Babilônia e o Egito. A Lídia era um posto avançado da cultura babilônica e Creso mantinha relações amistosas com os reis do Egito e da Babilônia. Amásis, do Egito, tinha as mesmas simpatias de Creso pelos helenos e os milésios possuíam seu próprio templo em Náucratis.

I. TALES

Origem

2. O fundador da escola de Mileto e, portanto, o primeiro homem de ciência, foi Tales.[4] Tudo o que sabemos dele vem de Heródoto, e a lenda dos Sete Sábios já existia na época em que ele compôs sua obra. Heródoto relata que Tales era de origem fenícia. Outros autores explicaram tal afirmação, dizendo que ele pertencia a uma família aristocrática descendente de Cadmo e Agenor.[5] Provavelmente, Heródoto menciona a suposta ascendência de Tales apenas porque se acreditava que ele havia introduzido na navegação alguns aperfeiçoamentos provenientes da Fenícia.[6] Seja como for, o nome de seu pai, Exâmias, não corrobora a visão de que ele seria semita. Trata-se de um nome cário e os cários tinham sido quase completamente assimilados pelos jônios. Nos monumentos, encontramos uma alternância de nomes gregos e cários nas mesmas famílias, ao passo que o nome Tales, por outro lado, é conhecido como cretense. Assim, não há razão para duvidarmos da ascendência puramente milésia de Tales, embora provavelmente tivesse sangue cário nas veias.[7]

O eclipse previsto por Tales

3. A afirmação mais notável feita por Heródoto sobre Tales é que este previu o eclipse solar que pôs fim à guerra entre os lídios e os medos.[8] Ora, Tales desconhecia por completo a causa dos eclipses. Anaximandro e seus sucessores certamente a ignoravam,[9] e é inadmissível que sua explicação pudesse ter sido dada e esquecida com tanta rapidez. Mesmo supondo que Tales conhecesse a causa dos eclipses, os rudimentos de geometria elementar que ele havia recolhido no Egito nunca lhe possibilitariam calcular um deles. Todavia, as evidências da previsão são sólidas demais para serem prontamente rejeitadas. Afirma-se que o testemunho de Heródoto foi confirmado por Xenófanes[10] e, segundo Teofrasto, Xenófanes era discípulo de Anaximandro. Seja como for, ele devia conhecer dezenas de pessoas que se lembravam do que havia acontecido. Portanto, a previsão do eclipse é mais bem atestada do que qualquer outro fato referente a Tales.

Ora, é possível fazer uma previsão aproximada de eclipses lunares sem conhecer sua verdadeira causa, e não há dúvida de que os babilônios de fato o faziam. Além disso, costuma-se afirmar que eles haviam identificado um ciclo de 223 meses lunares, no qual os eclipses do Sol e da Lua se repetiam a intervalos de tempo iguais.[11] Mas isso não lhes per-

mitiria prever eclipses solares num determinado ponto da superfície da Terra, pois esses fenômenos não são visíveis em todos os lugares onde o Sol está acima da linha do horizonte no momento em que eles ocorrem. Não ocupamos uma posição no centro da Terra, e a paralaxe geocêntrica tem de ser levada em conta. Por meio de um ciclo, portanto, só seria possível dizer que um eclipse solar seria visível em algum lugar e que talvez valesse a pena procurá-lo, ainda que as chances de um observador em determinado local se decepcionar fossem de cinco sobre seis. Ora, a julgar por relatos preservados de astrônomos caldeus, essa era exatamente a posição dos babilônios no século VIII a.C. Eles esperavam pelos eclipses nas datas apropriadas e, quando não ocorriam, anunciavam o fato como um bom presságio.[12] Para explicar o que nos é dito sobre Tales, nada mais se faz necessário. Ele disse que haveria um eclipse numa certa data e, por sorte, o fenômeno foi visível na Ásia Menor numa ocasião marcante.[13]

A data de Tales

4. A previsão do eclipse, portanto, não traz nenhum esclarecimento sobre as realizações científicas de Tales; mas, se pudermos estabelecer a data do fenômeno, teremos uma indicação da época em que Tales viveu. Os astrônomos calcularam que houve um eclipse solar, provavelmente visível na Ásia Menor, em 28 de maio (calendário juliano) de 585 a.C., ao passo que Plínio data o eclipse previsto por Tales de Ol.XLVIII.4 (585/4 a.C.).[14] Isso não confere com exatidão, pois maio de 585 pertence ao ano de 586/5 a.C. Entretanto, é uma data suficientemente próxima para justificar a identificação desse eclipse com o previsto por Tales[15] — o que é confirmado por Apolodoro, que fixou seu *floruit* no mesmo ano.[16] Em Diógenes, a afirmação adicional de que, segundo Demétrio de Faléron, Tales "recebeu o nome de sábio" no arcontado de Damásias em Atenas refere-se, na verdade, à lenda dos Sete Sábios, como mostram as palavras que se seguem, e sem dúvida se baseia na história da trípode délfica, pois o arcontado de Damásias foi o período da restauração dos Jogos Píticos.[17]

Tales no Egito

5. A introdução da geometria egípcia na Hélade é atribuída a Tales,[18] e é provável que ele tenha realmente visitado o Egito, pois tinha uma teoria sobre as inundações do Nilo. Heródoto[19] fornece três explicações para o fato de ser esse o único de todos os rios a subir no verão e baixar no inverno, mas, como é seu costume, não indica o nome de seus auto-

res. Entretanto, a primeira explicação, que imputa a subida do Nilo aos ventos etésios, é atribuída a Tales tanto nos *Placita*[20] quanto em diversos autores posteriores. Ora, isso provém de um tratado sobre a Cheia do Nilo atribuído a Aristóteles e conhecido pelos comentadores gregos, mas que só nos chegou num epítome latino do século XIII.[21] Neste, a primeira das teorias mencionadas por Heródoto é atribuída a Tales, a segunda, a Eutímenes de Massália e a terceira, a Anaxágoras. De onde Aristóteles, ou quem quer que tenha escrito o livro, retirou esses nomes? Naturalmente, pensamos em Hecateu, e essa conjectura é reforçada ao descobrirmos que Hecateu mencionou Eutímenes.[22] Podemos concluir que Tales esteve realmente no Egito e, quem sabe, que Hecateu, ao descrever o Nilo, levou em conta as opiniões de seu concidadão, como seria natural.

Tales e a geometria

6. Quanto à natureza e à extensão dos conhecimentos matemáticos que Tales trouxe do Egito, convém assinalar que a maioria dos autores interpretou de maneira gravemente equivocada o teor da tradição.[23] Em seu comentário ao Primeiro Livro de Euclides, Proclo, baseando-se na autoridade de Eudemo, enumera algumas proposições que diz terem sido conhecidas por Tales,[24] sendo uma delas a de que dois triângulos são iguais quando têm um lado e os dois ângulos adjacentes iguais. Disso ele devia ter conhecimento, uma vez que, de outro modo, não poderia ter medido as distâncias entre navios no mar, da maneira como se afirma que mediu.[25] Daí vemos como surgiram todas essas afirmações. Algumas proezas em matéria de mensuração foram tradicionalmente atribuídas a Tales, e Eudemo presumiu que ele devia conhecer todos os teoremas que elas implicam. Mas isso é ilusório. Tanto a medição da distância dos navios no mar quanto a da altura das pirâmides, que também lhe é atribuída,[26] são aplicações simples da regra fornecida por Ahmés para descobrir o *seqt*.[27] O que a tradição realmente indica é que Tales aplicou essa regra empírica a problemas práticos que os egípcios nunca tinham enfrentado, e que, portanto, foi o criador dos métodos gerais. Isso já é uma posição suficiente para a fama.

Tales como um político

7. Tales aparece mais uma vez em Heródoto, pouco antes da queda da monarquia lídia. Afirma-se que ele teria exortado os gregos jônios a se unirem numa federação de cidades-estado, com sua capital em Teos.[28] Teremos oportunidade de assinalar, em mais de uma ocasião, que as

primeiras escolas de filosofia não se mantiveram distantes da política, e muitas coisas — por exemplo, o papel desempenhado por Hecateu na revolta jônica — sugerem que os cientistas de Mileto tomaram uma posição resoluta nos tempos agitados que se seguiram à morte de Tales. Foi essa ação política que garantiu ao fundador da escola milésia seu lugar incontestável entre os Sete Sábios, e foi graças à sua inclusão entre essas figuras ilustres que as numerosas anedotas contadas sobre ele em épocas posteriores foram associadas a seu nome.[29]

O caráter incerto da tradição

8. Ao que se sabe, Tales não escreveu nada, e nenhum autor anterior a Aristóteles tem qualquer conhecimento dele como cientista e filósofo; na tradição mais antiga, ele é simplesmente um engenheiro e inventor.[30] É óbvio, entretanto, que as exigências dos empreendimentos e do comércio milésios o fariam voltar a atenção para problemas que chamaríamos de astronômicos. Como vimos, dizia-se que ele introduziu a prática de orientar o curso dos navios pela Ursa Menor,[31] e a tradição de que ele tentou fazer algo pelo calendário persistiu de um modo notável, embora os detalhes não sejam suficientemente bem atestados para ocupar um lugar neste livro.[32] Não há dúvida de que ele construiu um παράπηγμα [parápegma] como os de data muito posterior descobertos em Mileto.[33] O παράπηγμα [parápegma] foi a mais antiga forma de calendário e indicava, para uma série de anos, os equinócios e solstícios, as fases da Lua, o nascente e o poente helíacos de algumas estrelas e também previsões do tempo. Nem mesmo Aristóteles tem a pretensão de saber como Tales chegou às idéias que ele lhe atribui e mediante quais argumentos elas foram defendidas. Essa própria ressalva, entretanto, torna quase indubitáveis as afirmações de Aristóteles nos poucos pontos a respeito das idéias de Tales que menciona, de modo que podemos esboçar uma recomposição conjuntural de sua cosmologia. Esta, é claro, deve ser considerada apenas pelo que é de fato — sem perder de vista seu caráter hipotético.

A cosmologia de Tales

9. As afirmações de Aristóteles podem ser reduzidas a três:

(1) A Terra flutua na água.[34]
(2) A água é o princípio material[35] de todas as coisas.
(3) Tudo está cheio de deuses. O ímã é vivo, pois tem o poder de mover o ferro.[36]

A primeira dessas afirmações deve ser entendida à luz da segunda, que é enunciada na terminologia aristotélica, mas sem dúvida significaria que Tales havia afirmado ser a água a matéria de que todas as outras coisas eram formas transitórias. Vimos que essa era a grande questão da época.

Água

10. Aristóteles e Teofrasto, seguidos por Simplício e pelos doxógrafos, sugerem diversas explicações para essa doutrina. Aristóteles as apresenta como conjecturas; só autores posteriores as repetem como se já fossem perfeitamente certas.[37] A visão mais provável parece ser que Aristóteles atribuiu a Tales os argumentos posteriormente usados por Hípon de Samos para respaldar uma tese semelhante,[38] o que explicaria seu caráter fisiológico. A ascensão da medicina científica popularizou os argumentos biológicos no século V a.C., mas, na época de Tales, o interesse predominante não era fisiológico, e sim meteorológico. É desse ponto de vista que devemos tentar compreender a teoria.

Ora, não é difícil perceber como as considerações meteorológicas podem ter levado Tales a adotar sua visão. De tudo o que conhecemos, a água parece ser aquilo que assume as formas mais variadas. Ela nos é familiar em estado sólido, líquido e gasoso e, sendo assim, é bem possível que Tales julgasse ter diante de seus olhos o desenrolar do processo do mundo que tem origem na água e a ela retorna. O fenômeno da evaporação sugere, naturalmente, que o fogo dos corpos celestes é mantido pela umidade que eles retiram do mar. Ainda hoje, as pessoas dizem que "o Sol suga a água". A água volta a cair com a chuva e, por fim, como acreditavam os primeiros cosmólogos, transforma-se em terra. É possível que isso parecesse bastante natural para homens familiarizados com o rio egípcio que havia formado o Delta e com as inundações da Ásia Menor, que traziam grandes depósitos aluviais. Atualmente, o golfo de Latmo, em cujas margens situava-se Mileto, está cheio. Por último, como eles pensavam, a terra voltava a se transformar em água — uma idéia proveniente da observação do orvalho, das brumas da noite e das fontes subterrâneas; pois, para os homens dos tempos antigos, estas últimas não tinham qualquer relação com a chuva. As "águas embaixo da terra" eram consideradas uma fonte independente de umidade.[39]

Teologia

11. A terceira das afirmações mencionadas acima implica, na opinião de Aristóteles, que Tales acreditava numa "alma do mundo", embora ele tome o cuidado de assinalar que isso nada mais é que uma inferência.[40]

Depois, a doutrina da alma do mundo foi definitivamente atribuída a Tales por Écio, que a apresenta na fraseologia estóica por ele encontrada em sua fonte imediata e identifica o intelecto do mundo com Deus.[41] Cícero encontrou uma afirmação semelhante no manual epicurista que seguiu, porém deu um passo adiante: eliminando o panteísmo estóico, transformou o intelecto mundial num demiurgo platônico e disse que Tales sustentava a existência de uma mente divina que formou todas as coisas a partir da água.[42] Tudo isso decorre da afirmação cautelosa de Aristóteles, e não pode ter maior autoridade do que sua fonte. Portanto, não precisamos entrar na velha controvérsia em torno de Tales ser ateu ou não. Se nos é lícito julgar por seus sucessores, é muito possível que ele tenha se referido à água como um "deus", mas isso não implicaria nenhuma crença religiosa definida.[43]

Também não devemos dar grande importância à afirmação de que "tudo está cheio de deuses". Não é seguro encarar um aforismo como evidência, e o mais provável é que seja peculiar a Tales como um dos Sete Sábios, e não como o fundador da escola de Mileto. Além disso, essas máximas costumam ser antes de tudo anônimas, ora sendo atribuídas a um sábio, ora a outro.[44] Por outro lado, é provável que Tales tenha realmente dito que o ímã e o âmbar possuíam alma. Isso não é um aforismo, está mais na categoria de afirmações como a de que a Terra flutua na água. Trata-se exatamente do tipo de coisa que esperaríamos que Hecateu registrasse sobre Tales. Entretanto, seria um equívoco extrair disso qualquer inferência a respeito de sua visão do mundo, pois dizer que o ímã e o âmbar estão vivos equivale, quando muito, a sugerir que outras coisas não estão.

II. ANAXIMANDRO

12. Anaximandro, filho de Praxíades, também era cidadão de Mileto, e Teofrasto o descreveu como "companheiro" de Tales.[45] Já vimos como essa expressão deve ser entendida (§ XIV). *Vida*

De acordo com Apolodoro, Anaximandro tinha 64 anos em Ol.LVIII.2 (547/6 a.C.), o que é confirmado por Hipólito, que diz ter ele nascido em Ol.XLII.3 (610/9 a.C.), e por Plínio, que atribui sua grande descoberta da obliqüidade do zodíaco a Ol.LVIII.[46] Parece que temos aí algo mais que uma combinação de tipo comum, pois, segundo todas as regras, Anaximandro teria "florescido" em 565 a.C., a meio caminho en-

tre Tales e Anaxímenes, e isso lhe daria 60 anos, e não 64, em 546 a.C. Ora, Apolodoro parece ter dito que havia deparado com a obra de Anaximandro, e a única razão que teria para mencionar esse fato seria haver encontrado nela alguma indicação que lhe permitisse estabelecer sua data. Ocorre que 547/6 foi exatamente o ano que antecedeu a queda de Sardes, e talvez possamos supor que Anaximandro teria mencionado sua idade na época desse acontecimento. Sabemos por Xenófanes que a pergunta "que idade tinhas quando apareceram os medos?" era considerada interessante na época.[47] Seja como for, Anaximandro parece ter sido uma geração mais jovem do que Tales.[48]

Como seu predecessor, ele se distinguiu por algumas invenções práticas. Alguns autores lhe atribuíram a invenção do *gnómon*, mas isso dificilmente estaria correto. Heródoto diz que esse instrumento veio da Babilônia, e Tales deve tê-lo usado para determinar os solstícios e equinócios.[49] Anaximandro também foi o primeiro a elaborar um mapa, e Eratóstenes afirma que esse foi o mapa de Hecateu. Não há dúvida de que ele pretendia servir à iniciativa milésia no mar Negro. O próprio Anaximandro levou colonizadores para Apolônia,[50] e seus concidadãos lhe erigiram uma estátua.[51]

Teofrasto sobre a teoria da substância primordial de Anaximandro

13. Quase tudo o que sabemos sobre o sistema de Anaximandro provém, em última instância, de Teofrasto, que certamente conhecia seu livro.[52] Pelo menos uma vez ele parece haver citado as palavras do próprio Anaximandro e criticado seu estilo. Eis o que nos chegou das menções feitas por Teofrasto no Livro Um a respeito dele:

> Anaximandro de Mileto, filho de Praxíades, concidadão e companheiro de Tales,[53] afirmou que o princípio material e elemento primordial das coisas existentes era o Ilimitado, tendo sido o primeiro a introduzir esse nome do princípio material. Diz ele que este nem é a água nem qualquer um dos chamados[54] elementos, mas uma substância que difere deles e é infinita, da qual provêm os céus e os mundos neles contidos. – *Phys. Op.*, frag. 2 (*Dox.*, p. 476; R.P., 16).
>
> Diz ele que esta é "imortal e sempre-nova" e que "abarca todos os mundos". – Hipólito, *Ref.*, I, 6 (R.P., 17a).
>
> E naquilo a partir do que as coisas são geradas elas também serão destruídas, "como é necessário, pois dão reparação e satisfação umas às outras, por sua injustiça, de acordo com a ordem do tempo", como diz ele[55] em termos um tanto poéticos. – *Phys. Op.*, frag. 2 (R.P., 16).

> E, além disso, havia um movimento eterno, do qual resulta a origem dos mundos. – Hipólito, *Ref.*, I, 6 (R.P., 17a).
>
> Ele não atribuiu a origem das coisas a nenhuma alteração da matéria, mas disse que os contrários no substrato, que era um corpo ilimitado, separavam-se. – Simplício, *Phys.*, p. 150, 20 (R.P., 18).

A substância primordial não é um dos "elementos"

14. Portanto, Anaximandro ensinava que havia algo eterno e indestrutível do qual tudo provinha e para o qual tudo retornava; um reservatório ilimitado, a partir do qual a perda da existência é continuamente recobrada. Isso é apenas o desdobramento natural do pensamento que atribuímos a Tales, e não há dúvida de que Anaximandro pelo menos o formulou com clareza. Aliás ainda podemos, até certo ponto, acompanhar o raciocínio que o levou a fazê-lo. Tales havia considerado a água como a coisa mais apta a ser aquela de que todas as outras eram formas; Anaximandro deve ter-se perguntado como a substância primordial poderia ser uma dessas coisas particulares. Sua argumentação parece ter sido preservada por Aristóteles, que tem a seguinte passagem em sua discussão sobre o Infinito:

> Além disso, também não pode haver um corpo simples e único que seja infinito, ou como afirmam alguns, um corpo distinto dos elementos, os quais derivariam dele, ou sem essa qualificação. Pois há quem faça deste [isto é, de um corpo distinto dos elementos] o infinito, e não o ar ou a água, a fim de que as outras coisas não sejam destruídas por sua infinitude. *Eles estão em oposição uns aos outros* — o ar é frio, a água é úmida e o fogo é quente — e, portanto, *se algum deles fosse infinito, os demais já teriam deixado de existir.* Por conseguinte, dizem que o infinito é algo diferente dos elementos, e que dele nascem os elementos. – Aristóteles, *Phys.* Γ, 5. 204b22 (R.P., 16b).

Fica claro que, nesse ponto, Anaximandro é contrastado com Tales e Anaxímenes. E não há razão alguma para duvidar de que a exposição desse raciocínio esteja essencialmente correta, embora a forma seja a de Aristóteles e, em particular, os "elementos" sejam um anacronismo.[56] Anaximandro, ao que parece, partiu do conflito entre os contrários que compõem o mundo; o quente era contrário ao frio, o seco, ao úmido. Eles estavam em guerra, e qualquer predominância de um em relação ao outro era uma "injustiça" pela qual eles deveriam dar reparação um ao outro no devido tempo.[57] Se Tales estivesse certo ao dizer que a água era a realidade fundamental, difícil seria saber como qualquer outra coisa jamais poderia ter existido. Um dos lados da oposição, o frio e úmi-

do, teria tido livre curso, enquanto o quente e seco estaria fora da batalha há muito tempo. Assim, tem de haver algo que não seja em si mesmo um dos contrários em luta, algo mais primitivo do qual eles nasçam e no qual eles mais uma vez sejam destruídos. A interpretação natural das palavras de Teofrasto é que Anaximandro deu a esse algo o nome de φύσις [phýsis]; a afirmação atual de que o termo ἀρχή [arkhé] foi introduzido por ele parece decorrer de um mal-entendido.[58] Vimos que, quando Aristóteles usou esse termo ao discutir Tales, pretendeu referir-se ao que se chama de "princípio material",[59] e é difícil acreditar que a palavra possua aqui qualquer outro significado.

Exposição aristotélica da teoria

15. Era natural que Aristóteles visse essa teoria como uma antecipação ou um pressentimento de sua própria doutrina da "matéria indeterminada"[60] e que, vez por outra, expressasse as idéias de Anaximandro em termos da teoria dos "elementos" posteriormente formulada. Ele sabia que o Ilimitado era um corpo,[61] embora, em seu próprio sistema, não houvesse espaço para nada de corpóreo que fosse anterior aos elementos; assim, Aristóteles tinha de falar disso como um corpo ilimitado, que estivesse "ao lado" ou fosse "distinto" dos elementos (παρὰ τὰ στοιχεῖα [parà tà stoikhêia]). Ao que eu saiba, ninguém duvidou de que, ao usar essa frase, ele estivesse se referindo a Anaximandro.

Em vários outros lugares, Aristóteles menciona alguém que afirmava ser a substância primordial algo "intermediário" aos elementos ou situado entre dois deles.[62] Quase todos os comentadores gregos também atribuem isso a Anaximandro, mas a maioria dos autores modernos recusa-se a segui-los. Sem dúvida, é fácil mostrar que o próprio Anaximandro não poderia ter dito algo dessa natureza, mas isso não constitui uma verdadeira objeção. Aristóteles expõe as coisas a seu modo, independentemente de considerações históricas, e é difícil aceitar que seja mais anacrônico chamar o Ilimitado de "intermediário entre os elementos" do que dizer que ele é "distinto dos elementos". Na verdade, se em algum momento introduzimos os elementos, a primeira dessas descrições será a mais adequada das duas. De qualquer modo, se nos recusarmos a entender essas passagens como referentes a Anaximandro, teremos de dizer que Aristóteles prestou enorme atenção a alguém cujo nome se perdeu, e que não só concordava com algumas das idéias de Anaximandro, mas também usou algumas de suas expressões mais características.[63] Podemos acrescentar que, em uma ou duas passagens,

Aristóteles certamente parece identificar o "intermediário" com aquilo que é "distinto" dos elementos.[64]

Há até uma passagem em que ele fala do Ilimitado de Anaximandro como uma "mistura", embora suas palavras talvez comportem outro sentido.[65] Mas isso não tem importância para nossa interpretação de Anaximandro. Ele certamente não pode ter dito nada sobre os "elementos", nos quais ninguém pensou antes de Empédocles e ninguém poderia pensar antes de Parmênides. Essa questão foi mencionada apenas por ser a origem de uma longa controvérsia e por esclarecer o valor histórico das afirmações de Aristóteles. Do ponto de vista de seu próprio sistema, estas podem ser justificadas; noutros casos, porém, temos de lembrar que, quando ele parece atribuir uma idéia a um pensador anterior, não precisamos entender o que ele diz num sentido histórico.[66]

A substância primordial é infinita

16. Sem dúvida, o motivo de Anaximandro conceber a substância primordial como ilimitada foi, tal como indicou Aristóteles, "que o devir não pode terminar".[67] Não está claro, porém, que essas palavras sejam dele, embora os doxógrafos se refiram a elas como se o fossem. Para nós, basta saber que Teofrasto, que virá seu livro, atribuiu-lhe essa idéia. E, com certeza, sua visão do mundo o levaria a compreender a necessidade de um reservatório ilimitado de matéria. Os "contrários", como vimos, estão em guerra uns com os outros, e sua luta é marcada por usurpações "injustas" de ambos os lados. O quente comete uma "injustiça" no verão, o frio, no inverno, e isso levaria, a longo prazo, à destruição de tudo, exceto do próprio Ilimitado, caso não houvesse um suprimento inesgotável dele, do qual os contrários pudessem ser continuamente separados outra vez. Devemos, portanto, imaginar uma massa infinita, que não é nenhum dos opostos que conhecemos, estendendo-se ilimitadamente por todos os cantos do mundo em que vivemos.[68] Essa massa é um corpo do qual nosso mundo emergiu num dado momento, e no qual ele um dia será reabsorvido.

Os mundos inumeráveis

17. Dizem que Anaximandro acreditava na existência de "inúmeros mundos no Ilimitado";[69] temos que decidir entre a interpretação de que, embora todos os mundos sejam perecíveis, existe ao mesmo tempo um número ilimitado deles, e a visão de Zeller de que um novo mundo nunca tem origem antes que o antigo tenha desaparecido, de modo que nunca existe mais de um mundo de cada vez. Como esse ponto é de

importância fundamental, será preciso examinar cuidadosamente as evidências.

Em primeiro lugar, a tradição doxográfica comprova que Teofrasto discutiu as opiniões de todos os filósofos anteriores acerca da existência de apenas um mundo ou de um número infinito deles, e não há dúvida de que, quando atribuiu "mundos inumeráveis" aos atomistas, pretendia referir-se a mundos coexistentes, e não sucessivos. Ora, se ele tivesse classificado duas visões tão diferentes sob uma única epígrafe, teria tomado o cuidado de assinalar em que aspecto elas diferiam, e não há qualquer sinal desse tipo de distinção. Ao contrário, Anaximandro, Anaxímenes, Arquelau, Xenófanes, Diógenes, Leucipo, Demócrito e Epicuro são mencionados juntos, todos eles, como adeptos da doutrina de "mundos inumeráveis" por todos os lados deste mundo,[70] e a única distinção é que, enquanto Epicuro tornou desiguais as distâncias entre esses mundos, Anaximandro disse que todos eram eqüidistantes.[71] Zeller rejeitou esse testemunho,[72] alegando que nunca podemos confiar num escritor que atribui "mundos inumeráveis" a Anaxímenes, Arquelau e Xenófanes. Com respeito aos dois primeiros, espero mostrar que a afirmação é correta, além de ser pelo menos inteligível no caso do último.[73] De qualquer modo, a passagem vem de Écio,[74] e não há razão para se duvidar de que provenha de Teofrasto, embora o nome de Epicuro tenha sido acrescentado posteriormente. Isso se confirma pelo que diz Simplício:

> Os que presumiam mundos inumeráveis, por exemplo, Anaximandro, Leucipo, Demócrito e, numa época posterior, Epicuro, afirmavam que estes passavam a existir e desapareciam *ad infinitum*, alguns sempre surgindo e outros desaparecendo.[75]

É praticamente certo que isso também provenha de Teofrasto através de Alexandre.

Passamos, em seguida, a uma afirmação importantíssima que Cícero copiou de Filodemo, autor do tratado epicurista sobre a religião encontrado em Herculano, ou talvez da fonte imediata daquela obra. "A opinião de Anaximandro", nas palavras que ele atribui a Veleio, "era que havia deuses que surgiam, elevavam-se e desapareciam a longos intervalos, e que estes eram os mundos inumeráveis";[76] isso, claramente, deve ser entendido junto com a afirmação de Écio de que, segundo Anaximandro, os "inúmeros céus" eram deuses.[77] Ora, é muito mais natural entender os "longos intervalos" como intervalos de espaço, ao invés de

intervalos de tempo;[78] se assim for, teremos uma concordância perfeita entre nossas fontes.

Podemos acrescentar que é muito antinatural compreender a afirmação de que o Ilimitado "abrange todos os mundos" com referência a mundos que se sucedessem no tempo, pois, segundo essa visão, num momento qualquer, haveria apenas um mundo a "abranger". Além disso, o argumento mencionado por Aristóteles — o de que, se o que está fora dos céus é infinito, o corpo deve ser infinito, e deve haver mundos inumeráveis — só admite um sentido e com certeza pretende representar o raciocínio dos milésios, pois eles eram os únicos cosmólogos a afirmar que havia um corpo ilimitado fora dos céus.[79] Por último, sabemos que Petrônio, um dos primeiros pitagóricos, afirmava existirem apenas 183 mundos, dispostos num triângulo,[80] o que pelo menos mostra que a doutrina da pluralidade dos mundos era muito mais antiga do que os atomistas.

O "movimento eterno" e a δίνη [díne]

18. Os doxógrafos dizem que foi o "movimento eterno" que deu origem a "todos os céus e todos os mundos neles contidos". Vimos (§ VIII) que, provavelmente, essa é apenas a maneira aristotélica de expressar a idéia e que não devemos identificar o movimento primordial do Ilimitado com nenhum movimento puramente mundano, como o da rotação diurna. Ademais, isso seria incompatível com a doutrina dos mundos inumeráveis, pois cada um deles teria, presumivelmente, seu próprio centro e sua própria rotação diurna. Quanto à verdadeira natureza desse movimento, não dispomos de nenhuma afirmação clara, mas o termo "separação" (ἀπόκρισις [apókrisis]) sugere, antes, um processo de agitar e peneirar, como numa joeira ou num crivo. Isso é apresentado no *Timeu*, de Platão, como a doutrina pitagórica,[81] e os pitagóricos seguiram estritamente Anaximandro em sua cosmologia (§ 54). A escola de Abdera, como será mostrado (§ 179), atribuía a seus átomos um movimento do mesmo tipo e também dependia sobretudo dos milésios no tocante aos detalhes de seu sistema. Na falta de testemunhos expressos, isso deve permanecer como uma conjectura.

Mas, quando chegamos ao movimento do mundo após ele ter sofrido esse processo de "separação", estamos em terreno mais firme. É certo que um dos aspectos principais da antiga cosmologia era o papel desempenhado pela analogia com um redemoinho na água ou no vento, uma δίνη [díne] (ou δῖνος [dînos]),[82] e não há dúvida de que é lícito

considerarmos isso como a doutrina de Anaximandro e Anaxímenes.[83] Ela surgiria com muita naturalidade na mente de pensadores que partiram da água como substância primordial e terminaram no "ar", e forneceria uma explicação admirável para a posição da terra e da água no centro e do fogo na circunferência, com o "ar" entre eles. As coisas pesadas tendem para o centro de um vórtice e as coisas leves são empurradas para a periferia. Convém observar que, nessa época, não se falava em rotação de uma esfera; o que temos de imaginar é o movimento giratório de um plano ou planos mais ou menos inclinados para a superfície da Terra.[84] Um dado favorável à conjectura feita acima sobre a natureza do movimento primordial é que ela proporciona uma explicação dinâmica satisfatória para a formação da δίνη [díne] (rotação), e veremos mais uma vez (§ 180) que os atomistas sustentavam exatamente essa visão de sua origem.

A origem dos corpos celestes

19. Os doxógrafos também nos dão algumas indicações do processo pelo qual as diferentes partes do mundo surgiram do Ilimitado. A seguinte afirmação provém, em última instância, de Teofrasto:

> Diz ele que uma coisa capaz de gerar o quente e o frio a partir do eterno se separou na origem deste mundo. Disso surgiu uma esfera de chamas que se formou em volta do ar que circunda a Terra, tal como a casca em torno de uma árvore. Quando ela foi arrancada e encerrada em alguns anéis, passaram a existir o Sol, a Lua e os astros. – Pseudoplutarco, *Strom.*, frag. 2 (R.P., 19).[85]

A partir disso vemos que, quando uma parte do Ilimitado separou-se do restante para formar o mundo, primeiro ela se diferenciou nos dois contrários, quente e frio. O quente aparece como a chama que circunda o frio; o frio, como a terra circundada pelo ar. Não nos é dito de que modo o frio se transformou em terra, água e ar, mas há uma passagem na *Meteorologia* de Aristóteles que esclarece um pouco essa questão. Depois de discutir as opiniões dos "teólogos" com respeito ao mar, diz ele:

> Mas os que são mais doutos na sabedoria dos homens indicam uma origem para o mar. A princípio, dizem eles, toda a região terrestre era úmida; e, à medida que foi sendo ressecada pelo Sol, a parte dela que se evaporou produziu os ventos e as voltas do Sol e da Lua,[86] enquanto a parte que ficou para trás formou o mar. Portanto, eles julgam que o mar está diminuindo, por ser ressecado, e que, no final, ficará inteiramente seco. – *Meteor.*, B, 1, 353b5.

> E o mesmo absurdo ocorre para os que dizem que no princípio também a Terra era úmida e que, quando a região do mundo ao redor da Terra foi aquecida pelo Sol, produziu-se o ar e todo o céu aumentou, e que ele (o ar) produziu ventos e causou as voltas (do Sol).[87] – *Ibid.*, 2, 355a21 (R.P., 20a).

Em seu comentário a essa passagem, Alexandre diz que tal era a visão de Anaximandro e Diógenes, e cita Teofrasto como fonte para sua afirmação. Isso é confirmado pela teoria de Anaximandro sobre o mar, tal como descrita pelos doxógrafos (§ 20). Assim, concluímos que, depois da primeira separação entre o quente e o frio pela δίνη [díne] (rotação), o calor da chama transformou parte do interior úmido e frio do mundo em ar ou vapor — tudo uma só coisa nessa época —, e a expansão dessa névoa decompôs a própria chama em anéis. Logo voltaremos a esses anéis, mas antes precisamos examinar o que nos é dito sobre a Terra.

A Terra e o mar

20. A origem da Terra e do mar a partir da matéria úmida e fria que foi "separada" no princípio é descrita da seguinte maneira:

> O mar é o que restou da umidade original. O fogo secou a maior parte dele e transformou o resto em sal, ao ressecá-lo. – Écio, III, 16, 1 (R.P., 20a).

> Diz ele que a Terra tem forma cilíndrica e que sua profundidade equivale a um terço de sua largura. – Pseudoplutarco, *Strom.*, frag. 2 (R.P., *ibid.*).

> A Terra está suspensa livremente, sem que nada a mantenha no lugar. Permanece onde está em virtude de sua eqüidistância de tudo. Sua forma é côncava e redonda, semelhante a uma coluna de pedra. Estamos numa das superfícies, e a outra fica do lado oposto.[88] – Hipólito, *Ref.*, I, 6 (R.P., 20).

Adotando por um momento a teoria popular dos "elementos", vemos que Anaximandro pôs de um lado o fogo, como o quente e seco, e do outro todo o resto, como o frio, que é também úmido. Isso talvez explique como Aristóteles veio a falar do Ilimitado como intermediário entre o fogo e a água. E vimos também que o elemento úmido foi parcialmente transformado em "ar" ou vapor pelo fogo, o que explica como Aristóteles pôde dizer que o Ilimitado era algo entre o fogo e o ar, ou entre o ar e a água.[89]

O interior frio e úmido do mundo não é, na verdade, a água. É sempre chamado de "o úmido" ou "o estado úmido". Isso porque ele ainda precisa se diferenciar, sendo transformado, sob a influência do calor, em terra, água e vapor. A secagem gradativa da água pelo fogo é um bom exemplo do que Anaximandro quer dizer com "injustiça".

Tales dissera que a Terra flutuava sobre a água, mas Anaximandro percebeu que ela ficava em livre suspensão no espaço (μετέωρος [metéoros]) e não precisava de nenhum suporte. Aristóteles preservou a argumentação usada por ele. A Terra é eqüidistante da circunferência do vórtice em todas as direções, e não há razão para que se mova para cima, para baixo ou para os lados.[90] A doutrina dos mundos inumeráveis seria incompatível com a existência de um alto e baixo absolutos do Universo, de modo que o argumento é bastante sólido. A posição da Terra se deve à δίνη [díne] (rotação), pois as massas maiores tendem para o centro de um redemoinho.[91] Há evidência de que, para Anaximandro, a Terra participava do movimento rotatório.[92] Mas ela não é uma esfera, de modo que não devemos falar em revolução axial. A forma atribuída à Terra por Anaximandro é fácil de explicar, se adotarmos a visão de que o mundo é um sistema de anéis em rotação. Ela é apenas um anel sólido no meio do vórtice.

Os corpos celestes

21. Vimos que a chama, impelida para a circunferência do vórtice, é decomposta em anéis pela pressão do vapor em expansão produzido por seu próprio calor. Forneço aqui as afirmações de Hipólito e Écio a respeito da formação dos corpos celestes a partir desses anéis.

> Os corpos celestes são círculos de fogo, separados do fogo do mundo e cercados por ar. E existem respiradouros, umas passagens semelhantes a flautas, nas quais os corpos celestes se mostram. É por isso que, quando os respiradouros são vedados, ocorrem os eclipses. E a Lua ora parece ficar cheia, ora minguar, em decorrência da vedação ou da abertura das passagens. O círculo do Sol tem 27 vezes o tamanho da (Terra, enquanto o da) Lua é 18 vezes maior.[93] O Sol é o mais alto de todos, e os mais baixos são os círculos das estrelas. – Hipólito, *Ref.*, I, 6 (R.P., 20).

> Os corpos celestes seriam compressões de ar semelhantes a argolas repletas de fogo, expelindo chamas em um certo ponto através de orifícios. – Écio, II, 13, 7 (R.P., 19a).

> O Sol seria um círculo 28 vezes maior do que a Terra, como a roda de um carro, com o aro oco, repleta de fogo, mostrando esse fogo num certo ponto através de um orifício, como que pelo tubo de um fole. – Écio, II, 20, 1 (R.P., 19a).

> O Sol é igual à Terra, mas o círculo por onde ele expira e pelo qual é levado em redor teria 27 vezes o tamanho da Terra. – Écio, II. 21, 1.

> O Sol entraria em eclipse quando o orifício do respiradouro do fogo fosse vedado. – Écio, II, 24, 2.

A Lua seria um círculo 19 vezes maior que a Terra, qual a roda de um carro que tivesse o aro oco e repleto de fogo, como o do Sol, também obliquamente situado como este, com um respiradouro semelhante ao tubo de um fole. [Ela entra em eclipse por causa das voltas da roda.][94] – Écio, II, 25, 1.

A Lua seria eclipsada ao ser vedado o orifício da roda. – Écio, II, 29, 1.

(O trovão e o relâmpago etc.) seriam causados, todos eles, pelas rajadas de vento. Quando este é encerrado numa nuvem densa e irrompe para fora dela com violência, o rompimento produz o barulho e essa fenda dá a impressão de um clarão, em contraste com o negrume da nuvem. – Écio, III, 3, 1.

O vento é uma corrente de ar (isto é, vapor), surgida quando suas partículas mais sutis e mais úmidas são agitadas ou dissolvidas pelo Sol. – Écio, III, 7, 1.

Há uma curiosa variação nas cifras fornecidas para o tamanho das rodas dos corpos celestes, e parece muito provável que 18 e 27 se refiram à sua circunferência interna, enquanto 19 e 28 à circunferência externa. Talvez possamos inferir que as rodas das "estrelas" teriam nove vezes o tamanho da Terra, pois os números 9, 18 e 27 desempenham um papel considerável nas cosmogonias primitivas.[95] Não vemos as rodas de fogo como círculos completos, pois o vapor ou névoa que as formou encerra o fogo e forma um anel externo, exceto num ponto de sua circunferência, pelo qual o fogo escapa, e esse é o corpo celeste que efetivamente vemos.[96] É possível que a teoria das "rodas" tenha sido sugerida pela Via Láctea. Se perguntarmos de que modo as rodas de ar podem tornar o fogo invisível para nós, sem que elas mesmas se tornem visíveis, a resposta será que essa era a propriedade do que os gregos chamavam de "ar" nessa época. Por exemplo, quando um herói homérico torna-se invisível, ao se vestir de "ar", podemos enxergar através do "ar" e do herói.[97] Convém acrescentar que o relâmpago é explicado exatamente do mesmo modo que os corpos celestes. Também ele seria fogo que irrompe por entre o ar condensado — nesse caso, as nuvens de tempestade. Parece provável que essa tenha sido a verdadeira origem da teoria e que Anaximandro tenha explicado os corpos celestes por analogia com o relâmpago, e não o inverso. Convém lembrar que a meteorologia e a astronomia ainda não se distinguiam,[98] e que a teoria das "rodas" ou anéis seria uma inferência natural da idéia do vórtice.

Parece lícito prosseguirmos com base na autoridade de Teofrasto; se assim é, algumas outras inferências parecem ser inevitáveis. Em pri-

meiro lugar, Anaximandro tinha se libertado da antiga idéia de os céus serem uma abóbada sólida. Nada nos impede de enxergar ao longe através do Ilimitado, e é difícil supor que Anaximandro não acreditasse fazê-lo. O cosmos tradicional deu lugar a um esquema muito maior — o de inúmeros vórtices numa massa ilimitada, que não é água nem ar. Sendo assim, é difícil resistir à crença em que o que chamamos de estrelas fixas se identificava com os "mundos inumeráveis", que eram também "deuses". Decorre daí que a rotação diurna seria apenas aparente, pois as estrelas encontram-se a distâncias desiguais de nós e não podem ter uma rotação em comum. Esta deve decorrer, portanto, da rotação da Terra cilíndrica em 24 horas. Vimos que a Terra certamente participava da rotação (δίνη [díne]). Isso elimina uma dificuldade: a roda dos "astros", que fica entre a Terra e a Lua, pois as estrelas fixas não poderiam de modo algum ser explicadas por uma "roda", sendo necessária uma esfera. Quais são, portanto, os "astros" explicados por essa roda interna? Arrisco-me a sugerir que são a estrela matutina e a estrela vespertina, que, como vimos (Introdução, n. 56, p. 47), ainda não eram reconhecidas como um único astro. Em outras palavras, creio que Anaximandro via as estrelas fixas como estacionárias, cada uma girando em seu próprio vórtice. Isso decerto nos envolve numa dificuldade no tocante à rotação do Sol e da Lua. Deduz-se da natureza do vórtice que eles devem girar na mesma direção que a Terra, ou seja, com base na suposição que acabamos de fazer, do Oeste para o Leste, e que deve ser uma rotação mais lenta que a da Terra, o que é incompatível com o fato de que a circunferência de um vórtice gira mais rápido do que seu centro. Mas essa foi uma dificuldade que todos os cosmólogos da Jônia, até Demócrito, tiveram de enfrentar. Afirmando, como o faziam, que toda a rotação se dava na mesma direção, eles tiveram que dizer que o que chamamos de maiores velocidades eram as menores. A Lua, por exemplo, não giraria tão depressa quanto o Sol, uma vez que o Sol se aproxima mais da velocidade das estrelas fixas.[99] O fato de Anaximandro não haver observado essa dificuldade não chega a surpreender, se nos lembrarmos que ele foi o primeiro a atacar o problema. Não é imediatamente óbvio que o centro do vórtice deva ter um movimento mais lento do que a circunferência. Isso serve para explicar a origem da teoria de que os corpos celestes têm uma rotação própria, em sentido inverso ao da revolução diurna, que teremos motivos para atribuir a Pitágoras (§ 54).

22. De qualquer modo, já vimos o bastante para inferir que as especulações de Anaximandro sobre o mundo eram de caráter extremamente ousado. Chegamos agora à audácia suprema: sua teoria da origem das criaturas vivas. A descrição feita por Teofrasto foi bem preservada pelos doxógrafos: *Os animais*

> As criaturas vivas foram geradas do elemento úmido, à medida que ele foi evaporado pelo Sol. No começo, o homem era semelhante a um outro animal, a saber, o peixe. – Hipólito, *Ref.*, I, 6 (R.P., 22a).

> Os primeiros animais foram produzidos na umidade, cada um envolto numa casca espinhosa. À medida que foram avançando na idade, chegaram à parte mais seca. Quando a casca se desprendeu,[100] sobreviveram por um breve período.[101] – Écio, V, 19, 4 (R.P., 22).

> Além disso, diz ele que, originalmente, o homem nasceu de animais de outra espécie. Sua razão é que, enquanto os outros animais aprendem rapidamente por si próprios a obter seu alimento, somente o homem precisa de um longo período de amamentação. Portanto, se ele tivesse sido originalmente como é agora, nunca teria sobrevivido. – Pseudoplutarco, *Strom.*, p. 2 (R.P., *ibid.*).

> Ele declara que, no começo, os seres humanos surgiram no interior de peixes e que, depois de aí terem sido criados, como os tubarões,[102] e se tornado capazes de se proteger, foram finalmente lançados à costa e ocuparam a terra. – Plutarco, *Symp. Quaest.*, 730f (R.P., *ibid.*).

Vez por outra, a importância dessas afirmações tem sido exagerada e, com freqüência ainda maior, subestimada. Anaximandro foi chamado por alguns de precursor de Darwin, enquanto outros trataram tudo como um resquício de mitologia. Por conseguinte, é importante assinalar que esse é um dos raros casos em que temos não apenas um *placitum*, mas uma indicação das observações em que ele se baseou. Fica claro que Anaximandro tinha uma idéia do que se quer dizer por adaptação ao meio ambiente e sobrevivência do mais apto, e que ele percebeu que os mamíferos superiores não poderiam representar o tipo original de animal. Por essa razão, voltou os olhos para o mar e, naturalmente, concentrou-se nos peixes que apresentam a mais estreita analogia com os *mammalia*. Johannes Müller mostrou que as afirmações de Aristóteles sobre o *galeus levis* foram mais exatas que as de naturalistas posteriores, e vemos agora que essas observações já tinham sido feitas por Anaximandro. O modo como os tubarões alimentam seus

filhotes forneceu-lhe exatamente aquilo de que precisava para explicar a sobrevivência dos primeiros animais.[103]

III. ANAXÍMENES

Vida

23. Anaxímenes de Mileto, filho de Eurístrates, foi, segundo Teofrasto, "companheiro" de Anaximandro.[104] Apolodoro parece haver afirmado que ele "floresceu" aproximadamente na época da queda de Sardes (546/5 a.C.) e morreu em Ol.LXIII (528/525 a.C.).[105] Em outras palavras, ele nasceu quando Tales "floresceu" e "floresceu" quando Tales morreu, o que significa que Apolodoro não tinha informações claras sobre as datas de sua vida. Talvez tenha situado sua morte na sexagésima terceira Olimpíada, porque isso indicava apenas três gerações da escola de Mileto.[106] Assim, não podemos dizer nada de positivo quanto às datas, exceto que ele devia ser mais jovem do que Anaximandro.

O livro de Anaxímenes

24. Anaxímenes escreveu um livro que sobreviveu até a época da crítica literária, pois somos informados de que usou um idioma jônico simples e despretensioso,[107] muito diferente, ao que podemos supor, da prosa poética de Anaximandro.[108] As especulações de Anaximandro distinguiam-se pelo arrojo e a amplitude; as de Anaxímenes foram marcadas pela qualidade oposta. Ele parece ter elaborado criteriosamente seu sistema, porém rejeitou as teorias mais audaciosas de seu predecessor. O resultado é que, embora sua visão de mundo se assemelhe menos à verdade que a de Anaximandro, talvez seja mais fecunda em idéias básicas.

Teoria da substância primordial

25. Anaxímenes é um dos filósofos sobre os quais Teofrasto escreveu uma monografia especial,[109] o que nos dá uma garantia adicional da confiabilidade da tradição. As passagens seguintes[110] são as que contêm a descrição mais completa dos aspectos principais de seu sistema:

> Anaxímenes de Mileto, filho de Eurístrato, e que fora companheiro de Anaximandro, disse, tal como este, que a substância subjacente era una e infinita. Entretanto, não afirmou que fosse indefinida, como Anaximandro, e sim definida, pois disse que ela era o Ar. – *Phys. Op.*, frag. 2 (R.P., 26).
>
> Dele [do ar] surge, em suas palavras, tudo o que existe, existiu e existirá, os deuses e as coisas divinas, enquanto outras coisas provêm de sua descendência. – Hipólito, *Ref.*, I, 7 (R.P., 28).

Disse ele que "assim como nossa alma, sendo ar, mantém-nos unidos, o sopro e o ar abarcam o mundo inteiro". – Écio, I, 3, 4 (R.P., 28).

E a forma do ar é a seguinte. Nos lugares em que é mais uniforme, ele é invisível a nossos olhos, mas o frio e o calor, a umidade e o movimento, tornam-no visível. Ele está sempre em movimento, pois, se não estivesse, não se modificaria tanto. – Hipólito, *Ref.*, I, 7 (R.P., 28).

Ele difere nas várias substâncias, por sua rarefação e condensação. – *Phys. Op.*, frag. 2 (R.P., 26).

Quando se dilata, tornando-se mais rarefeito, ele se transforma em fogo, ao passo que os ventos, por outro lado, são Ar condensado. As nuvens formam-se a partir do Ar por feltragem[111] e, ainda mais condensadas, transformam-se em água. A água, quando ainda mais condensada, transforma-se em terra e, quando condensada ao máximo possível, transforma-se em pedras. – Hipólito, *Ref.*, I, 7 (R.P., 28).

Rarefação e condensação

26. A princípio, isso parece ser uma redução da doutrina mais refinada de Anaximandro a uma visão pouco elaborada, mas, na verdade, não é bem assim. Ao contrário, a introdução da rarefação e da condensação na teoria é um avanço notável.[112] Ela dá coerência, pela primeira vez, à cosmologia milésia, uma vez que uma teoria que explica tudo como uma forma de uma única substância está claramente fadada a considerar quantitativas todas as diferenças. A única maneira de salvar a unidade da substância primordial é dizer que todas as diversidades se devem à presença de maior ou menor quantidade dela num determinado espaço. E, uma vez que esse passo foi dado, já não é preciso fazer da substância primordial algo "distinto dos elementos", para usar a expressão inexata mas conveniente de Aristóteles; ela pode muito bem ser um deles.

Ar

27. O ar de que fala Anaxímenes inclui muitas coisas que não devemos chamar pelo nome. Em seu estado normal, quando mais uniformemente distribuído, ele é invisível e corresponde então ao nosso "ar"; é o ar que inalamos e o vento que sopra. Por isso é que Anaxímenes o chamou de πνεῦμα [pnêuma] (sopro). Por outro lado, a antiga idéia de que a névoa ou vapor é ar condensado continua a ser aceita sem questionamento. Empédocles, como veremos, foi o primeiro a descobrir que o que chamamos de ar era uma substância corpórea distinta, nem idêntica ao vapor, nem ao espaço vazio. Entre os primeiros cosmólogos, o "ar" é sempre uma forma de vapor e até a escuridão é uma forma de "ar".

Também foi Empédocles que esclareceu essa questão, ao mostrar que a escuridão é uma sombra.[113]

Foi natural Anaxímenes concentrar-se no "ar" como substância primordial, pois, no sistema de Anaximandro, ele ocupava um lugar intermediário entre os dois contrários fundamentais, o anel de chama e a massa fria e úmida em seu interior (§ 19). Sabemos por Plutarco que ele imaginava que o ar se aquecia ao ser rarefeito e esfriava ao ser condensado. Convencera-se disso mediante uma prova experimental curiosa: ao respirarmos com a boca aberta, o ar é quente; quando nossos lábios se fecham, é frio.[114]

O mundo respira

28. Esse argumento nos leva a um ponto importante da teoria, que é corroborado pelo único fragmento que nos chegou.[115] "Assim como nossa alma, sendo ar, mantém-nos unidos, o sopro e o ar abarcam o mundo inteiro." A substância primordial tem a mesma relação com a vida do mundo que com a do homem. Pois bem, essa era a visão pitagórica,[116] e é também um primeiro exemplo do argumento que parte do microcosmo para o macrocosmo, marcando, portanto, o início de um interesse por questões fisiológicas.

As partes do mundo

29. Voltemo-nos agora para a tradição doxográfica concernente à formação do mundo e de suas partes:

> Ele diz que, quando o ar foi feltrado, a terra passou a existir. Ela é muito larga e, por conseguinte, é sustentada pelo ar. – Pseudoplutarco, *Strom.*, frag. 3 (R.P., 25).
>
> Do mesmo modo, o Sol e a Lua e os outros corpos celestes, que são de natureza ígnea, são sustentados pelo ar, por causa de sua largura. Os corpos celestes foram produzidos a partir da Terra, pela umidade que se elevou dela. Quando esta se rarefaz, passa a existir o fogo, e os astros são compostos do fogo assim elevado às alturas. Há também corpos de natureza terrena na região dos astros, girando juntamente com eles. E ele afirma que os corpos celestes não se movem sob a Terra, como supõem outros, mas ao redor dela, tal como um gorro gira em torno de nossa cabeça. O Sol se oculta da visão, não por ficar embaixo da Terra, mas por ser encoberto pelas partes mais altas da Terra e por aumentar a sua distância de nós. Os astros não fornecem calor por causa da imensidão de sua distância. – Hipólito, *Ref.*, I, 7, 4-6 (R.P., 28).
>
> Os ventos são produzidos quando o ar se condensa e se precipita sob a propulsão, mas, quando ele se concentra e se adensa ainda mais, geram-se as

nuvens; e, por último, ele se transforma em água.[117] – Hipólito, *Ref.*, I, 7, 7 (*Dox.*, p. 561).

Os astros [fixam-se como pregos na abóbada cristalina dos céus, mas há quem diga que eles] são folhas ígneas, como pinturas.[118] – Écio, II, 14, 3 (*Dox.*, p. 344).

Eles não se movem sob a Terra, mas giram em torno dela. – *Ibid.*, 16, 6 (*Dox.*, p. 348).

O Sol é ígneo. – *Ibid.*, 20, 2 (*Dox.*, p. 348).

Ele é largo como uma folha. – *Ibid.*, 22, 1 (*Dox.*, p. 352).

Os corpos celestes retornam em seu curso,[119] graças à resistência do ar comprimido. – *Ibid.*, 23, 1 (*Dox.*, p. 352).

A Lua é feita de fogo. – *Ibid.*, 25, 2 (*Dox.*, p. 356).

Anaxímenes explicou o relâmpago como Anaximandro, acrescentando, como ilustração, o que acontece no caso do mar, que reluz quando cortado pelos remos. – *Ibid.*, III, 3, 2 (*Dox.*, p. 368).

O granizo se produz quando a água se congela na queda; a neve, quando há ar aprisionado na água. – Écio, III, 4, 1 (*Dox.*, p. 370).

O arco-íris é produzido quando os raios do Sol incidem sobre o ar condensado e denso. Daí sua parte anterior parecer vermelha, ao ser queimada pelos raios do Sol, enquanto a outra parte é escura, graças à predominância da umidade. E ele diz que o arco-íris é produzido à noite pela Lua, mas não com freqüência, porque não há Lua cheia constantemente e porque a luz da Lua é mais fraca que a do Sol. – *Schol. Arat.*[120] (*Dox.*, p. 231).

A Terra teria a forma semelhante à de uma mesa. – Écio, III, 10, 3 (*Dox.*, p. 377).

A causa dos terremotos era o ressecamento e a umidade da Terra, ocasionados, respectivamente, pelas secas e pelas chuvas fortes. – *Ibid.*, 15, 3 (*Dox.*, p. 379).

Vimos que foi lícito Anaxímenes retornar a Tales no tocante à natureza da substância primordial, mas o efeito disso nos detalhes de sua cosmologia foi lamentável. A Terra voltou a ser imaginada como um disco semelhante a uma mesa, flutuando no ar. O Sol, a Lua e as estrelas também seriam discos de fogo que flutuam no ar "como folhas", idéia naturalmente sugerida pelo "redemoinho" (δίνη [díne]). Segue-se daí que os corpos celestes não poderiam se mover sob a Terra à noite, como deve ter sustentado Anaximandro, mas apenas circundá-la lateralmente,

como um gorro ou uma mó de pedra.[121] Essa visão também é mencionada na *Meteorologia*[122] de Aristóteles, em que se faz referência à elevação das partes setentrionais da Terra, que torna possível os corpos celestes ocultarem-se da visão. Isso pretende apenas explicar por que as estrelas fora do círculo Ártico parecem nascer e se pôr, e a explicação é bastante adequada, se nos lembrarmos de que o mundo era visto como algo que gira num plano. Ela é inteiramente incompatível com a teoria de uma esfera celeste.[123]

Os corpos terrestres que circulam entre os planetas pretendem, sem dúvida, explicar os eclipses e as fases da Lua.[124]

Os mundos inumeráveis

30. Como se poderia esperar, há nos "mundos inumeráveis" atribuídos a Anaxímenes a mesma dificuldade que há nos de Anaximandro. Mas as evidências são muito menos satisfatórias. Cícero diz que Anaxímenes via o ar como um deus, e acrescenta que ele teve uma origem.[125] Isso não pode estar certo. O ar, como substância primordial, certamente é eterno, e é muito provável que Anaxímenes o chamasse de "divino", tal como fizera Anaximandro com o Ilimitado; mas é certo que ele também falou de deuses que tiveram origem e desapareceram. Estes, no dizer dele, provinham do ar. Isso é expressamente afirmado por Hipólito[126] e também por Santo Agostinho.[127] É provável que esses deuses devam ser explicados como os de Anaximandro. Simplício, aliás, tem uma visão diferente, mas é possível que tenha sido induzido a erro por uma fonte estóica.[128]

Influência de Anaxímenes

31. Para nós, não é fácil reconhecer que, aos olhos de seus contemporâneos e por muito tempo depois, Anaxímenes foi uma figura muito mais importante do que Anaximandro. No entanto, esse é um fato verdadeiro. Veremos que Pitágoras, apesar de ter seguido Anaximandro em sua descrição dos corpos celestes, deveu muito mais a Anaxímenes na criação de sua teoria geral do mundo (§ 53). Veremos também que, mais tarde, quando a ciência renasceu na Jônia, foi à "filosofia de Anaxímenes" que ela se ligou (§ 122). Anaxágoras adotou muitas de suas idéias mais características (§ 135), e o mesmo fizeram os atomistas.[129] Diógenes de Apolônia voltou à doutrina central de Anaxímenes e fez do Ar a substância primordial, embora também tentasse combinar esse ponto de vista com as teorias de Anaxágoras (§ 188). Examinaremos tudo isso mais adiante, mas me pareceu desejável assinalar, desde já, que Anaxí-

menes marcou o ponto culminante da linha de pensamento iniciada por Tales, e mostrar como a "filosofia de Anaxímenes" passou a representar a doutrina milésia como um todo. Só pode tê-lo feito por ter sido realmente obra de uma escola, da qual Anaxímenes foi o último representante ilustre, e também pelo fato de sua contribuição para tal escola ter completado o sistema que ele havia herdado de seus antecessores. Já vimos (§ 26) que a teoria da rarefação e da condensação foi, na verdade, a versão mais completa do sistema milésio. Basta acrescentarmos que o reconhecimento claro desse fato será a melhor pista tanto para a compreensão da própria cosmologia milésia quanto para a dos sistemas que se seguiram a ela. No essencial, foi de Anaxímenes que todos eles partiram.

NOTAS

1. Ver Introdução, § II. Éforo disse que a Antiga Mileto foi colonizada a partir de Milato, em Creta, numa data anterior à da fortificação da nova cidade por Neleu (Estrabão, XIV, p. 634), e as escavações recentes mostraram que a civilização egéia passou, nesse local, por uma transição gradativa para o jônico antigo. As moradias dos jônios desse período situam-se nos e entre os escombros do período "micênico". Não há nenhum interlúdio "geométrico".

2. Heródoto, I, 29. Ver Radet, *La Lydie et le monde grec au temps des Mermnades* (Paris, 1893).

3. Heródoto, I, 75. Para uma avaliação correta da ciência jônica, é importante lembrar o grande desenvolvimento da engenharia nessa época. Mândrocles de Samos construiu a ponte sobre o Bósforo para o rei Dario (Heródoto, IV, 88), e Hárpalo de Tênedos construiu a ponte de Helesponto para Xerxes, depois de os egípcios e os fenícios haverem fracassado nessa tentativa (Diels, *Abh. der Berl. Akad.*, 1904, p. 8). O túnel que atravessa a colina acima de Samos, descrito por Heródoto (III, 60), foi descoberto por escavadores alemães. Tem cerca de um quilômetro de comprimento, mas os níveis são quase exatos. Sobre esse assunto, ver Diels, "Wissenschaft und Technik bei den Hellenen" (*Neue Jahrb.*, XXXIII, p. 3, 4). Nisso, como noutras coisas, os jônios deram continuidade às tradições "minóicas".

4. Simplício cita uma afirmação de Teofrasto de que Tales teve muitos predecessores (*Dox.*, p. 475, II). Não há por que nos preocuparmos com isso, pois o escoliasta de Apolônio de Rodes (II, 1248) diz-nos que ele fez de Prometeu o primeiro filósofo, o que é meramente uma aplicação da literalidade peripatética a uma expressão de Platão (*Phileb.*, 16c6). Cf. Nota sobre as fontes, § 2.

5. Heródoto, I, 170 (R.P., 9d); Diógenes, I, 22 (R.P., 9). Isso certamente tem relação com o fato, mencionado por Heródoto (I, 146), de que havia cadmeus da Beócia entre os colonos jônios originais. Cf. também Estrabão, XIV, p. 633, 636; e Pausânias, VII, 2, 7. Mas estes não eram semitas.

6. Diógenes, I, 23. Καλλίμαχος δ' αὐτὸν οἶδεν εὑρετὴν τῆς ἄρκτου τῆς μικρᾶς λέγων ἐν τοῖς Ἰάμβοις οὕτως —

καὶ τῆς ἁμάξης ἐλέγετο σταθμήσασθαι
τοὺς ἀστερίσκους, ἧ πλέουσι Φοίνικες

[Kallímakhos d' autòn ôiden euretèn tês árktou tês mikrâs légon en tôis Iámbois hóutos —

kài tês hamáxes elégeto stathmésasthai
tóus asterískous, hêi pléousi Phóinikes]

(Calímaco reconhece o próprio descobridor da Ursa Menor, ao dizer os seguintes iambos:

Dizia-se que ele havia medido as pequenas estrelas
do Carro com o qual navegavam os fenícios.)

7. Ver Diels, "Thales ein Semite?" (*Arch.*, II, p. 165 *et seq.*), e Immisch, "Zu Thales Abkunft" (*ibid.*, p. 515). O nome Exâmias também ocorre em Cólofon (Hermesianax, *Leontion*, frag. 2, 38 Bgk.) e pode ser comparado com outros nomes cários, como Querâmias e Panâmias.

8. Heródoto, I, 74.

9. Sobre as teorias defendidas por Anaximandro e Heráclito, ver § 19 e 71.

10. Diógenes, I, 23, δοκεῖ δὲ κατά τινας πρῶτος ἀστρολογῆσαι καὶ ἡλιακὰς ἐκλείψεις καὶ τροπὰς προειπεῖν, ὥς φησιν Εὔδημος ἐν τῇ περὶ τῶν ἀστρολογουμένων ἱστορίᾳ, ὅθεν αὐτὸν καὶ Ξενοφάνης καὶ Ἡρόδοτος θαυμάζει [dokêi dè katá tinas prôtos astrologêsai kài heliakàs ekléipseis kài tropàs proeipêin, hós phesin Éudemos en têi perì tôn astrologouménon historiâi, hóthen autòn kài Xenophánes kài Heródotos thaumázei] (de acordo com alguns, ele parece ter sido o primeiro a estudar as estrelas, a prever os eclipses e os movimentos solares, como afirma Eudemo em sua história dos [fenômenos] estrelares; por isso, tanto Xenófanes quanto Heródoto o admiram). A afirmação de que Tales "previa" solstícios e eclipses não é tão absurda quanto se supôs. É bem possível que Eudemo quisesse dizer que ele estabeleceu as datas dos solstícios e equinócios com mais exatidão do que se fizera antes. Isso é algo que ele faria, observando o comprimento da sombra projetada por um prumo (γνώμων) e, como vimos (p. 63), a tradição popular lhe atribuía observações desse tipo. Essa interpretação é corroborada por outra observação de Eudemo, preservada por Dercílides (*apud* Theon., p. 198, 17 Hiller), segundo a qual Tales descobriu τὴν κατὰ τὰς τροπὰς αὐτοῦ (τοῦ ἡλίου) περίοδον, ὡς οὐκ ἴση ἀεὶ συμβαίνει [tèn katà tàs tropàs autôu (tôu helíou) períodon, hos ouk íse aeì symbáinei] (o período das voltas solares, como não ocorrem sempre da mesma maneira). Em outras palavras, ele descobriu a desigualdade das quatro estações decorrente da anomalia solar.

11. É um erro dar a isso o nome de *Saros*, acompanhando a Suda, pois *sar*, nos monumentos, sempre significa $60^2 = 3.600$, o número do Grande Ano. O período de 223 lunações, é claro, é o do movimento retrógrado dos nodos.

12. Ver George Smith, *Assyrian Discoveries* (1875), p. 409. A inscrição que se segue foi encontrada em Kouyunjik:

"Ao senhor meu rei, de teu servo Abil-Istar.

. . .

"Com respeito ao eclipse da lua para o qual o senhor meu rei me enviou; nas cidades de Akkad, Borsippa e Nipur foram feitas observações, e depois, na cidade de Akkad, vimos uma parte ... . A observação foi feita e o eclipse ocorreu.

. . .

"E quando fizemos uma observação quanto ao eclipse do Sol, a observação foi feita e ele não ocorreu. Aquilo que vi com meus olhos envio ao senhor meu rei."

Ver também R. C. Thomson, *Reports of the Magicians and Astrologers of Nineveh and Babylon* (1900).

13. Cf. Schiaparelli, "I primordi dell' Astronomia presso i Babilonesi" (*Scientia*, 1908, p. 247). Sua conclusão é que "a lei que regula as circunstâncias da visibilidade dos eclipses solares é complexa demais para ser descoberta pela simples observação", e que os babilônios não estavam em condições de formulá-la. "Tal triunfo estava reservado para o talento geométrico dos gregos."

14. Plínio, *N.H.*, II, 53. Convém notar que essa data é incompatível com a cronologia de Heródoto, que, no entanto, é prejudicada pelo pressuposto de que a queda do reino dos medos coincidiu com a ascensão de Ciro ao trono da Pérsia. Se fizermos a correção necessária, veremos que Ciaxares ainda reinava em 585 a.C.

15. As palavras de Heródoto (I, 74), οὖρον προθέμενος ἐνιαυτὸν τοῦτον ἐν τῷ δὴ καὶ ἐγένετο [ôuron prothémenos eniautòn tôuton en tôi dè kài egéneto] (fixando como prazo o mesmo ano em que aconteceu), significam, à primeira vista, que Tales apenas disse que o eclipse ocorreria antes do fim de determinado ano, mas Diels (*Neue Jahrb.*, XXXIII, p. 2) sugere que ἐνιαυτός [eniautós] (ano) tem aqui seu significado original de "solstício de verão" (cf. Brugmann, *Idg. Forsch.*, XV, p. 87). Nesse caso, Tales teria estabelecido a data dentro de um mês. É possível que ele tenha observado o eclipse de 18 de maio de 603 a.C., no Egito, e previsto um outro no prazo de dezoito anos e alguns dias, no máximo até o solstício.

16. Sobre Apolodoro, ver Nota sobre as fontes, § 21. As datas de nosso texto de Diógenes (I, 37; R.P., 8) não podem ser conciliadas entre si. A que é indicada para a morte de Tales provavelmente está correta, pois foi o ano anterior à queda de Sardes, em 546/5 a.C., que é um dos marcos habituais de Apolodoro. Certamente pareceria natural que Tales morresse no ano anterior à "destruição da Jônia", por ele prevista. Se contarmos 78 anos para trás, teremos 624/3 a.C. como a data de nascimento de Tales, o que nos apontará o ano de 585/4 a.C. como o de seu quadragésimo aniversário. Essa é a data fornecida por Plínio para o eclipse, e as datas de Plínio provêm de Apolodoro através de Nepos.

17. Diógenes, I, 22 (R.P., 9), especialmente as palavras καθ' ὃν καὶ οἱ ἑπτὰ σοφοὶ ἐκλήθησαν [kath' hòn kài hoi heptà sophoì eklélhesan] (segundo o qual também os sete sábios foram chamados). A história da trípode foi narrada em muitas versões (cf. Diógenes, I, 28-33; *Vors.*, I, p. 2, 26 *et seq.*). Ela pertence claramente à lenda délfica dos Sete Sábios, à qual Platão já havia aludido (*Prot.*, 343a-b). Ora, Demétrio de Faléron datou-a do arcontado de Damásias em Atenas (582/1 a.C.) e o Marmor Parium data a restauração do ἀγὼν στεφανίτης [agòn stephanítes] (dis-

puta de coramento) em Delfos do mesmo ano, além de identificá-lo com o de Damásias (cf. Jacoby, p. 170, n. 12).

18. Proclo, em *Eucl.*, I, p. 65, Friedlein (baseado em Eudemo).

19. Heródoto, II, 20.

20. Écio, IV, 1, 1 (*Dox.*, p. 384).

21. *Dox.*, p. 226-229. O epítome latino encontra-se na edição de Rose dos fragmentos aristotélicos.

22. Hecateu, frag. 278 (*F.H.G.*, I, p. 19).

23. Ver Cantor, *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*, v. I, p. 12 *et seq.*; Allman, "Greek Geometry from Thales to Euclid" (*Hermathena*, III, p. 164-174).

24. Proclo, em *Eucl.*, p. 65, 7; 157, 10; 250, 20; 299, 1; 352, 14 (Friedlein). Eudemo escreveu as primeiras histórias da astronomia e da matemática, assim como Teofrasto escreveu a primeira história da filosofia.

25. Proclo, p. 352, 14, Εὔδημος δὲ ἐν ταῖς γεωμετρικαῖς ἱστορίαις εἰς Θαλῆν τοῦτο ἀνάγει τὸ θεώρημα (*Eucl.*, I, 26): τὴν γὰρ τῶν ἐν θαλάττῃ πλοίων ἀπόστασιν δι' οὗ τρόπου φασὶν αὐτὸν δεικνύναι τούτῳ προσχρῆσθαί φησιν ἀναγκαῖον [Éudemos dè en tâis geometrikâis historíais eis Thalên tôuto anágei tò theórema; tèn gàr tôn en thalátte, ploíon apóstasin di' hôu trópou phasìn autòn deiknýnai tóuto, proskhrêsthái phesin anankâion] (Eudemo, na História da geometria, atribui a Tales esse teorema; pois dizem que ele demonstrou a distância dos navios no mar através de um método que, diz [Eudemo], é necessário ter se valido do teorema).

26. A versão mais antiga dessa história é fornecida em Diógenes, I, 27, ὁ δὲ Ἱερώνυμος καὶ ἐκμετρῆσαί φησιν αὐτὸν τὰς πυραμίδας, ἐκ τῆς σκιᾶς παρατηρήσαντα ὅτε ἡμῖν ἰσομεγέθης ἐστίν [ho dè Hierónymos kài ekmetrêsaí phesin autòn tàs pyramídas, ek tês skiâs paraterésanta hóte hemîn isomegéthes estín] (Jerônimo também diz que ele [Tales] mediu as pirâmides a partir da sombra, depois de ter observado o momento em que nossa própria sombra era da mesma altura que nós). Cf. Plínio, *H. Nat.*, XXXVI, 82, *mensuram altitudinis earum deprehendere invenit Thales Milesius umbram metiendo qua hora par esse corpori solet* [Tales de Mileto descobriu como encontrar a medida da altura delas (das pirâmides) medindo a sobra na hora em que costuma ser igual ao objeto]. (Jerônimo de Rodes foi contemporâneo de Eudemo.) Não há razões para isso implicar mais do que a reflexão de que as sombras de todos os objetos serão iguais aos objetos nessa mesma hora. Plutarco (*Conv. sept. sap.*, 147a) oferece um método mais elaborado, τὴν βακτηρίαν στήσας ἐπὶ τῷ πέρατι τῆς σκιᾶς ἣν ἡ πυραμὶς ἐποίει, γενομένων τῇ ἐπαφῇ τῆς ἀκτῖνος δυοῖν τριγώνων, ἔδειξας ὃν ἡ σκιὰ πρὸς τὴν σκιὰν λόγον εἶχε, τὴν πυραμίδα πρὸς τὴν βακτηρίαν ἔχουσαν [tèn bakterían stésas epì tô, pérati tês skiâs hèn he pyramìs epóiei, genoménon tê, epaphê, tês aktînos dyôin trigónon, édeixas hòn he skià pròs tèn skiàn lógon êikhe, tèn pyramída pròs tèn bakterían ékhousan] (tendo fixado um bastão no fim da sombra que a pirâmide faz e tendo-se formado dois triângulos pelo encontro do raio solar com as duas extremidades, demonstrara a regra segundo a qual uma sombra está para a outra como a pirâmide está para o bastão).

27. Ver Gow, *Short History of Greek Mathematics*, § 84.

28. Heródoto, I, 170 (R.P., 9d).

29. A história da queda de Tales num poço (Platão, *Theaet.*, 174a) nada mais é do que uma fábula que ensina a inutilidade da σοφία [sophía] (sabedoria); a anedota sobre o "monopólio" do azeite (Aristóteles, *Pol.*, A, 11, 1259a6) pretende inculcar a lição inversa.

30. Cf. Aristófanes, *Nubes*, 180 (pautando-se numa descrição burlesca de como Sócrates arranjou uma túnica) τί δῆτ' ἐκεῖνον τὸν Θαλῆν θαυμάζομεν; [tí dêt' ekêinon tòn Thalên thaumázomen?] (por que, afinal, admiramos aquele Tales?); *Aves*, 1009 (sobre o planejamento urbano de Méton, ἄνθρωπος Θαλῆς [ánthropos Thalês, "homem de Tales"]). O modo como Platão se expressa é notável. Cf. *Resp.*, 600a: ἀλλ' οἷα δὴ εἰς τὰ ἔργα σοφοῦ ἀνδρὸς πολλαὶ ἐπίνοιαι καὶ εὐμήχανοι εἰς τέχνας ἤ τινας ἄλλας πράξεις λέγονται, ὥσπερ αὖ Θάλεώ τε πέρι τοῦ Μιλησίου καὶ Ἀναχάρσιος τοῦ Σκύθου [all' hôia dè eis tà érga sophôu andròs pollài epínoiai kài eumékhanoi eis tékhnas é tinas állas práxeis légontai, hósper âu Tháleó te péri tôu Milesíou kài Anarkhársios tôu Skýthou] (Mas, então, há muitas invenções e engenhos típicos de um homem sábio que lhe sejam atribuídos em relação às artes e a outras práticas como as que atribuem a Tales de Mileto e a Anacársis da Cítia).

31. Ver n. 6, p. 84.

32. Se ele tentou introduzir o ano de 360 dias e o mês de 30 dias, é possível que tenha aprendido isso no Egito.

33. Sobre os παραπήγματα [parapégmata] milésios, ver Rehm, *Berl. Sitzungsber.*, 1893, p. 101 *et seq.*, 752 *et seq.*

34. Aristóteles, *Met.* A, 3, 983b21 (R.P., 10); *De caelo*, B, 13, 294a28 (R.P., 11).

35. *Met.* A, 3, 983b21 (R.P., 10). Aqui devemos traduzir ἀρχή (arkhé) por "princípio material", uma vez que τῆς τοιαύτης ἀρχῆς [tês toiáutes arkhês] (de tal *arkhé*) (b19) significa τῆς ἐν ὕλης εἴδει ἀρχῆς [tês en hýles éidei arkhês] (da *arkhé* em forma de matéria) (b7). A palavra, portanto, é usada aí em sentido estritamente aristotélico. Cf. Introdução, n. 25, p. 43.

36. Aristóteles, *De an.* A, 5, 411a7 (R.P., 13); *ibid.*, 2, 405a19 (R.P., 13a). Diógenes, I, 24 (R.P., *ibid.*) acrescenta o âmbar.

37. *Met.* A, 3, 983b22; Écio, I, 3, 1; Simplício, *Phys.*, p. 36, 10 (R.P., 10, 12, 12a). Estranhamente, a última das explicações de Aristóteles — a de que Tales fora influenciado por teorias cosmogônicas sobre Oceano e Tétis — foi considerada mais histórica do que as demais, quando constitui meramente uma fantasia de Platão, interpretada de maneira literal. Platão diz (*Theaet.*, 180d2; *Crat.*, 402b4) que a filosofia de Heráclito e seus predecessores (οἱ ῥέοντες [hoi rhéontes, "os heraclitianos"]) tem sua origem em Homero (*Il.*, XIV, 201) e em fontes ainda mais antigas (Orph., frag. 2, Diels, *Vors.*, 66 B 2). Ao citar essa sugestão, Aristóteles a atribui a "alguns" — palavra que freqüentemente significa Platão — e chama os criadores da teoria de παμπαλαίους [pampaláious] (antiqüíssimos), como fizera Platão (*Met.* A, 3,

983b28; cf. *Theaet.*, 181b3). É assim que Aristóteles extrai a história de Platão. Ver Nota sobre as fontes, § 2.

38. Compare-se Aristóteles, *De an.* A, 2, 405b2 (R.P., 220), com as passagens mencionadas na última nota. Hoje sabemos que, embora Aristóteles se recuse a considerar Hípon como filósofo (*Met.* A, 3, 984a3; R.P., 219a), ele foi discutido na história peripatética da medicina conhecida como os *Iatriká* de Mênon. Ver § 185.

39. A visão adotada aqui assemelha-se muito à de Heráclito, o "alegorista homérico" (R.P., 12a). Mas isso também é uma conjectura, provavelmente de origem estóica, assim como as outras são de origem peripatética.

40. Aristóteles, *De an.* A, 5, 411a7 (R.P., 13).

41. Écio, I, 7, 11 = Estobeu, I, 56 (R.P., 14). Acerca das fontes aqui mencionadas, ver Nota sobre as fontes, § 11, 12.

42. Cícero, *De nat. d.*, 1, 25 (R.P., 13b). Sobre a fonte de Cícero, ver *Dox.*, p. 125, 128. O papiro herculaniano de Filodemo é falho nesse ponto, mas não é provável que tenha antecipado o equívoco de Cícero.

43. Ver a Introdução, § IX.

44. Platão refere-se à máxima πάντα πλήρη θεῶν [pánta plére theón] (todas as coisas estão plenas de deuses) nas *Leg.*, 899b9 (R.P., 14b), sem mencionar Tales. A máxima atribuída a Heráclito, em *De part. an.*, A, 5, 645a7, parece ser uma simples variação dessa. Seja como for, significa apenas que nada é mais divino do que qualquer outra coisa.

45. R.P., 15d. O fato de serem de Teofrasto as palavras πολίτης καὶ ἑταῖρος [polítes kài hetâiros] (cidadão e companheiro), fornecidas por Simplício em *De caelo*, p. 615, 13, é indicado pela concordância de Cícero, *Acad.*, II, 118, *popularis et sodalis*. Os dois trechos representam ramos independentes da tradição. Ver Nota sobre as fontes, § 7 e 12.

46. Diógenes, II, 2 (R.P., 15); Hipólito, *Ref.*, I, 6 (*Dox.*, p. 560); Plínio, *N.H.*, II, 31.

47. Xenófanes, frag. 22 (= frag. 17 Karsten; R.P., 95a).

48. A afirmação de que ele "faleceu logo depois" (Diógenes, II, 2; R.P., 15) parece significar que Apolodoro fixou sua morte no ano da conquista de Sardes (546/5), um de seus marcos habituais.

49. Sobre o *gnómon*, ver Introdução, n. 62, p. 48; e cf. Diógenes, II, 1 (R.P., 15); Heródoto, II, 109 (R.P., 15a). Plínio, por outro lado, atribui a invenção do *gnómon* a Anaxímenes (*N.H.*, II, 187).

50. Eliano, *V.H.*, III, 17. Presume-se que a referência seja a Apolônia, no Ponto.

51. Descobriu-se em Mileto a parte inferior de uma estátua da época (Wiegand, *Milet*, II, 88), com a inscrição AN]AΞIMANΔPO (AN]AXÍMANDRO). Podemos ter certeza de que não foi por suas teorias do Ilimitado que Anaximandro recebeu essa homenagem; ele era político e inventor, como Tales e Hecateu.

52. Neste e noutros casos, quando as palavras do original foram preservadas por Simplício, indiquei apenas estas. Sobre os vários autores citados, ver Nota sobre as fontes, § 9 *et seq.*

53. Simplício diz "sucessor e discípulo" (διάδοχος καὶ μαθητής [diádokhos kài mathetés]) em seu Comentário à *Física*; entretanto, ver n. 45, p. 88.

54. Sobre a expressão τὰ καλούμενα στοιχεῖα [tà kalóumena stoikhêia] (os chamados 'elementos'), ver Diels, *Elementum*, p. 25, n. 4.

55. Diels (*Vors.*, 2, 9) começa a citação efetiva pelas palavras ἐξ ὧν δὲ ἡ γένεσίς ἐστι τοῖς οὖσι... [ex hôn dè he génesís esti tôis ôusi] (a partir do que as coisas são geradas). A prática grega de mesclar as citações com o texto opõe-se a isso. Outrossim, é mais seguro não atribuir a Anaximandro os termos γένεσις [génesis] (origem, geração) e φθορά [phthorá] (destruição, corrupção) em seu sentido platônico técnico, e não é provável que Anaximandro tenha dito qualquer coisa sobre τὰ ὄντα [tà ónta] (as coisas que existem, os seres).

56. Ver Introdução, n. 28, p. 43.

57. A importante palavra ἀλλήλοις [allélois] (um ao outro) encontra-se em todos os manuscritos de Simplício, embora seja omitida na edição de Aldus Manutius. Essa omissão fez com que a frase parecesse dizer que a existência das coisas individuais (ὄντα [ónta]) seria, de algum modo, uma injustiça (ἀδικία [adikía]) pela qual elas deveriam ser punidas. Restaurado o termo ἀλλήλοις, essa interpretação fantasiosa desaparece. É *em relação um ao outro* que qualquer sujeito do verbo tem que dar reparação e satisfação, portanto, a injustiça tem de ser um erro que eles cometem *reciprocamente*. Ora, como a δίκη [díke] (justiça) é habitualmente usada para se referir à observância de um equilíbrio eqüitativo entre os contrários quente e frio, seco e úmido, a ἀδικία aqui referida deve ser a usurpação indevida de um contrário a outro, como vemos, por exemplo, na alternância entre dia e noite, inverno e verão, que tem de ser compensada por uma usurpação igual do outro. Expus essa idéia em minha primeira edição (1892), p. 60-62, e me alegra vê-la confirmada pelo professor Heidel (*Class. Phil.*, VII, 1912, p. 233 *et seq.*).

58. As palavras de Teofrasto, tal como fornecidas por Simplício (*Phys.*, p. 24, 15: R.P., 16), são ἀρχήν τε καὶ στοιχεῖον εἴρηκε τῶν ὄντων τὸ ἄπειρον, πρῶτος τοῦτο τοὔνομα κομίσας τῆς ἀρχῆς [arkhén te kài stoikhêion éireke tôn ónton tò ápeiron, prôtos tôuto tóunoma komísas tês arkhês], cujo significado natural é "disse que o ilimitado [ápeiron] é o princípio material [arkhé] e o elemento [stoikhêion] dos seres, tendo sido o primeiro a introduzir esse nome (τὸ ἄπειρον) do princípio material". Hipólito, entretanto, diz (*Ref.*, I, 6, 2) πρῶτος τοὔνομα καλέσας τῆς ἀρχῆς [prôtos tóunoma kalésas tês arkhês] (o primeiro a empregar o nome *arkhé*), e isso levou a maioria dos autores a entender tais palavras no sentido de que Anaximandro tivesse introduzido o termo ἀρχή [arkhé]. Mas Hipólito não é uma autoridade independente (ver Nota sobre as fontes, § 13), e a única questão que fica é o que escreveu Teofrasto. Ora, Simplício cita Teofrasto a partir de Alexandre, que usou o original, enquanto Hipólito representa uma tradição muito mais indireta. Obviamente, καλέσας [kalésas] é uma corrupção de κομίσας [komísas], caracteristicamente peripatético, e a omissão do τοῦτο [tóuto] (esse) é muito mais provável do que sua interpolação por Alexandre ou Simplício. Entretanto, se τοῦτο é autêntico, o ὄνομα [ónoma] (nome) referido deve ser τὸ ἄπειρον [tò ápeiron] (o ilimitado), e essa interpretação é confirmada por Simplício, *De caelo*, 615, 15, ἄπειρον δὲ

πρῶτος ὑπέθετο [ápeiron dè prôtos hypétheto] (o primeiro que dissertou sobre • ápeiron). Noutro ponto (p. 150, 23), Simplício diz πρῶτος αὐτὸς ἀρχὴν ὀνομάσας τὸ ὑποκείμενον [prôtos autòs arkhèn onomásas tò hypokeímenon], que deve significar, como mostra o contexto, "sendo o primeiro a nomear o substrato [dos contrários] como o princípio material", o que é uma questão completamente diferente. Teofrasto está sempre interessado em assinalar quem foi o "primeiro" a introduzir um conceito, e tanto o ἄπειρον [ápeiron] (ilimitado) quanto o ὑποκείμενον [hypokêimenon] (substrato) tinham importância suficiente para ser notados. É claro que ele não pretende dizer que Anaximandro tenha usado a *palavra* ὑποκείμενον. Apenas infere que ele teve essa idéia a partir da doutrina de que os contrários que estão "no" ἄπειρον são "separados". Por último, todo o livro do qual esses excertos foram extraídos era Περὶ τῶν ἀρχῶν [Perì tôn arkhôn] (Sobre as *arkhái*), e a questão a assinalar era quem tinha sido o primeiro a aplicar vários predicados à ἀρχή ou ἀρχαί [arkhé ou arkhái, "princípio(s) material(is)"].

59. Ver n. 35, p. 87 e Introdução, n. 25, p. 43.

60. Aristóteles, *Met.* Λ, 2, 1069b18 (R.P., 16c).

61. Isso é presumìdo na *Phys.* Γ, 4, 203a16; 204b22 (R.P., 16b) e afirmado em Γ, 8, 208a8 (R.P., 16a). Cf. Simplício, *Phys.*, p. 150, 20 (R.P., 18).

62. Aristóteles fala quatro vezes de algo intermediário entre o Fogo e o Ar (*Gen. Corr.*, B, 1, 328b35; *ibid.*, 5, 332a21; *Phys.* Λ, 4, 187a14; *Met.* Λ, 7, 988a30). Em cinco passagens, temos algo intermediário entre a Água e o Ar (*Met.* Λ, 7, 988a13; *Gen. Corr.*, B, 5, 332a21; *Phys.* Γ, 4, 203a18; *ibid.*, 5, 205a27; *De caelo* Γ, 5, 303b12). Em um ponto (*Phys.* Λ, 6, 189b1), temos notícia de algo entre a Água e o Fogo. Essa variação mostra de imediato que ele não está falando em termos históricos. Se alguém havia sustentado algum dia a doutrina do μεταξύ [metaxý] [intermediário], devia saber a que "elementos" ele se referia.

63. Aristóteles, *De caelo* Γ, 5, 303b12, ὕδατος μὲν λεπτότερον, ἀέρος δὲ πυκνότερον, ὃ περιέχειν φασὶ πάντας τοὺς οὐρανοὺς ἄπειρον ὄν [hýdatos mèn leptóteron, aéros dè pyknóteron, hò periékhein phasì pántas tòus ouranòus ápeiron ón] (mais sutil do que a água e mais denso do que o ar; é ele [o único substrato] que, segundo dizem, abrange todos os céus, por ser infinito [ápeiron]).

64. Cf. *Phys.* Γ, 5, 204b22 (R.P., 16b), onde Zeller remete acertadamente a Anaximandro τὸ παρὰ τὰ στοιχεῖα [tò parà tà stoikhêia] (o que é distinto dos elementos). Pois bem, no final (205a25), a passagem inteira é assim resumida: καὶ διὰ τοῦτ' οὐθεὶς τὸ ἓν καὶ ἄπειρον πῦρ ἐποίησεν οὐδὲ γῆν τῶν φυσιολόγων, ἀλλ' ἢ ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ τὸ μέσον αὐτῶν [kài dià toût' outheìs tò hèn kài ápeiron pŷr epóiesen oudè gên tôn physiológon, all'è hýdor è aéra è tò méson autôn] (e, por isso, nenhum dos que investigam a natureza consideram ser o fogo ou a terra o "um" e o infinito [ápeiron], mas sim a água, ou o ar, ou algo entre eles). Em *Gen. Corr.* B, 1, 328b35, temos primeiro τι μεταχὺ τούτων σῶμά τε ὂν καὶ χωριστόν [ti metaxý tôuton sômá te òn kài khoristón] (algo entre eles, sendo, ao mesmo tempo, corpo e abstração) e, pouco mais adiante (329a9), μίαν ὕλην παρὰ τὰ εἰρημένα [mían hýlen parà tà eireména] (uma única matéria paralelamente ao que já foi dito). Em B, 5, 332a20, temos οὐ μὴν οὐδ' ἄλλο τί γε παρὰ ταῦτα, οἷον μέσον τι ἀέρος καὶ

ὕδατος ἢ ἀέρος καὶ πυρός [ou mèn oud'állo tí ge parà tâuta, hôion méson ti aéros kài hýdatos è aéros kài pyrós] (não é outra coisa senão aquilo, por exemplo, que está entre o ar e a água ou entre o ar e o fogo).

65. *Met.* Λ, 2, 1069b18 (R.P., 16c). Zeller (p. 205, n. 1) presume um "zeugma simples".

66. Para uma bibliografia sobre essa controvérsia, ver R.P., 15. Em "Qualitative change in pre-socratic philosophy" (*Arch.*, XIX, p. 333), o professor Heidel mostrou que Aristóteles interpretou mal os milésios, por só conseguir pensar na doutrina deles nos termos de sua própria teoria da ἀλλοίωσις [allóiosis] (alteração). Isso é bem verdade, mas é igualmente verdadeiro que eles não tinham nenhuma teoria própria e definida com respeito às transformações da substância. A teoria de uma "mistura" original é tão anacrônica quanto a da ἀλλοίωσις. As qualidades ainda não se distinguiram das "coisas", e Tales certamente disse que a água se transformava em vapor ou em gelo, sem sonhar com nenhuma outra questão. Todos acreditavam que, a longo prazo, havia apenas uma "coisa" e acabaram chegando à conclusão de que todas as diferenças aparentes decorriam da rarefação e condensação. Teofrasto (segundo Simplício, *Phys.*, 150, 22) diz: ἐνούσας γὰρ τὰς ἐναντιότητας ἐν τῷ ὑποκειμένῳ ... ἐκκρίνεσθαι [enóusas gàr tàs enantiótetas en tôi hypokeiméno, ekkrínesthai] (discernir depois de ter unificado as contrariedades no substrato). Não creio que essas palavras sejam sequer uma paráfrase de qualquer coisa que Anaximandro tenha dito. São uma mera tentativa de "combinar" as idéias dele com as idéias peripatéticas, e ἐνούσας [enóusas] (tendo unificado) é tão anacrônico quanto o ὑποκείμενον [hypokéimenon] (substrato).

67. *Phys.* Γ, 8, 208a8 (R.P., 16a). Cf. Écio, I, 3, 3 (R.P., 16a). O mesmo argumento é fornecido em *Phys.* Γ, 4, 203b18, numa passagem em que Anaximandro acabara de ser nominalmente citado: τῷ οὕτως ἂν μόνον μὴ ὑπολείπειν γένεσιν καὶ φθοράν, εἰ ἄπειρον εἴη ὅθεν ἀφαιρεῖται τὸ γιγνόμενον [tôi hóutos àn mónon mè hypoléipein génesin kài phthorán, ei ápeiron éie hóthen aphairêitai tò gignómenon] (só assim não cessariam a geração e a destruição, se houvesse o infinito de que provém o devir). Todavia, não posso acreditar que as teses do início desse capítulo (203b7; R.P., 17) sejam de Anaximandro. Elas trazem a marca da dialética eleática e, na verdade, são de Melisso.

68. Presumi que a palavra ἄπειρον [ápeiron] significa *espacialmente infinito*, e não *qualitativamente indeterminado*, como sustentaram Teichmüller e Tannery. As razões decisivas para afirmar que o sentido dessa palavra é "ilimitado em extensão" são as seguintes: (1) Teofrasto disse que a substância primordial de Anaximandro era ἄπειρον e continha todos os mundos, e a palavra περιέχειν [periékhein] significa, em toda parte, "abranger", e não, como foi sugerido, "conter potencialmente". (2) Aristóteles diz (*Phys.* Γ, 4, 203b23): διὰ γὰρ τὸ ἐν τῇ νοήσει μὴ ὑπολείπειν καὶ ὁ ἀριθμὸς δοκεῖ ἄπειρος καὶ τὰ μαθηματικὰ μεγέθη καὶ τὰ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ· ἀπείρου δ' ὄντος τοῦ ἔξω, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι δοκεῖ καὶ κόσμοι [dià gàr tò en têi noései mè hypoleípein kài ho arithmòs dokêi ápeiros kài tà mathematikà megéthe kài tà éxo tôu ouranôu; apeírou d'óntos tôu éxo, kài sôma ápeiron êinai dokêi kài kósmoi] (por não cessar na mente, também o número parece ilimitado [ápeiron], assim como as grandezas matemáticas e tudo o que estiver fora

do céu; sendo ilimitado [ápeiron] o que está fora, também o corpo é ilimitado [ápeiron], assim como os mundos [kósmoi]). A menção a σῶμα [sôma] (corpo) mostra que isso não se refere aos atomistas. (3) A teoria de Anaximandro sobre o ἄπειρον foi adotada por Anaxímenes, e ele o identificou com o Ar, que não é qualitativamente indeterminado.

69. Cf. [Plutarco], *Strom.*, frag. 2 (R.P., 21b).

70. Écio, II, 1, 3 (*Dox.*, p. 327). Zeller parece cometer um erro ao entender κατὰ πᾶσαν περιαγωγήν [katà pâsan periagogén] nesse ponto como "revolução". O texto deve significar "em todas as direções para as quais nos voltamos", como é mostrado pela frase alternativa κατὰ πᾶσαν περίστασιν [katà pâsan perístasin] (por todo o entorno). As seis περιστάσεις [peristáseis] (os entornos) são πρόσω, ὀπίσω, ἄνω, κάτω, δεξιά, ἀριστερά [próso, opíso, áno, káto, dexiá, aristerá] (frente, atrás, em cima, em baixo, direita e esquerda) (Nicom., *Introd.*, p. 85, 11, Hoche).

71. Écio, II, 1, 8 (*Dox.*, p. 329), τῶν ἀπείρους ἀποφηναμένων τοὺς κόσμους Ἀναξίμανδρος τὸ ἴσον αὐτοὺς ἀπέχειν ἀλλήλων, Ἐπίκουρος ἄνισον εἶναι τὸ μεταξὺ τῶν κόσμων διάστημα [tôn apéirous apophenaménon tòus kósmous Anaxímandros tò ison autòus apékhein allélon, Epíkouros ánison êinai tò metaxý tôn kósmon diástema] (dentre os que diziam serem os mundos [kósmoi] ilimitados [ápeiroi], Anaximandro era quem dizia serem eles separados entre si de forma igual, enquanto Epicuro dizia que o intervalo entre os mundos era desigual).

72. Ele supôs ser apenas o de Estobeu. A filiação das fontes não tinha sido levantada na época em que ele escreveu.

73. Sobre Anaxímenes, ver § 30; Xenófanes, § 59; Arquelau, § 192.

74. Isso é comprovado pelo fato de essa lista de nomes também ser fornecida por Teodoreto. Ver Nota sobre as fontes, § 10.

75. Simplício, *Phys.*, p. 1121, 5 (R.P., 21b). Cf. Simplício, *De caelo*, p. 202, 14, οἱ δὲ καὶ τῷ πλήθει ἀπείρους κόσμους, ὡς Ἀναξίμανδρος ... ἄπειρον τῷ μεγέθει τὴν ἀρχὴν θέμενος ἀπείρους ἐξ αὐτοῦ τῷ πλήθει κόσμους ποιεῖν δοκεῖ [hoi dè kài tôi pléthei apéirous kósmous, hos Anaxímandros ... ápeiron tôi megéthei tèn arkhèn thémenos apéirous ex autôu tôi pléthei kósmous poiêin dokêi] (Eles julgam serem os mundos [kósmoi] ilimitados [ápeiroi] quanto à quantidade, como Anaximandro, ..., que, considerando o princípio material [arkhé] ilimitado [ápeiros] quanto à dimensão, considera, por isso, os mundos [kósmoi] ilimitados [ápeiroi] quanto à quantidade).

76. Cícero, *De nat. d.*, I, 25 (R.P., 21).

77. Écio, I, 7, 12 (R.P., 21a). A leitura de Estobeu, ἀπείρους οὐρανούς [apéirous ouranóus] (céus ilimitados), é garantida pelo ἀπείρους κόσμους [apéirous kósmous] (mundos ilimitados) de Cirilo, e pelo ἀπείρους νοῦς (isto é, νόους) [apéirous nôus (i.e., nóous)] (pensamentos ilimitados) de pseudo-Galeno. Ver *Dox.*, p. 11.

78. É natural supor que Cícero tenha encontrado διαστήμασιν [diastémasin] (pelos intervalos) em sua fonte epicurista, e que esse seja um termo técnico correspondente aos *intermundia* [espaços entre os mundos].

79. Aristóteles, *Phys.* Γ, 4, 203b25, ἀπείρου δ' ὄντος τοῦ ἔξω (subentendido τοῦ οὐρανοῦ), καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι δοκεῖ καὶ κόσμοι (subent. ἄπειροι) [apéirou d'óntos tôu éxo (subent. tôu ouranôu), kài sôma ápeiron êinai dokêi kài kósmoi (subent. ápeiroi)] (sendo ilimitado o que está fora [subent. do céu], também o corpo parece ser ilimitado, assim como os mundos [subent. ilimitados]). As palavras seguintes — τί γὰρ μᾶλλον τοῦ κενοῦ ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; [tí gàr mâllon tôu kenôu entâutha è entâutha?] (o que é mais presente do que o vazio?) — mostram que isso se refere também aos atomistas, mas o ἄπειρον σῶμα [ápeiron sôma] (corpo ilimitado) não se aplica a eles. O significado disso é que tanto os que viam o Ilimitado como um corpo quanto os que o viam como um κενόν [kénon] (vazio) sustentavam a doutrina dos ἄπειροι κόσμοι [ápeiroi kósmoi] (mundos ilimitados) no mesmo sentido.

80. Ver § 53. Cf. Diels, *Elementum*, p. 63 *et seq.*

81. Platão, *Tim.*, 52e. Nesse texto, as figuras elementares (que tomaram o lugar dos "contrários"), "ao serem assim agitadas (pelo movimento irregular da τιθήνη [tithéne, "espaço", lit. "o que nutre"]), são levadas para direções diferentes e separadas, tal como o grão é sacudido e separado nas peneiras e outros instrumentos; as partes densas e pesadas seguem por uma direção, enquanto as tênues e leves são levadas para um local diferente e lá se depositam".

82. Aristófanes, referindo-se à cosmologia jônica, diz (*Nubes*, 828): Δῖνος βασιλεύει τὸν Δί' ἐξεληλακώς [Dînos basiléuei tòn Dí' exelelakós] (o Turbilhão reina, depois de ter expulsado Zeus), o que está mais próximo da verdade do que a moderna teoria de sua origem religiosa.

83. Aceito de bom grado a visão proposta pelo professor W. A. Heidel ("The δίνη in Anaximenes and Anaximander", *Class. Phil.*, I, 279) no que concerne ao movimento cósmico, mas não posso identificá-lo com o "movimento eterno". Eu já tinha feito o possível para mostrar que as "esferas" de Eudoxo e Aristóteles não devem ser relacionadas com pitagorismo, e essa posição é consideravelmente reforçada ao atribuirmos um movimento giratório num plano ao mundo de Anaximandro.

84. Esse é o sentido evidente de Écio, II, 2, 4, οἱ δὲ τροχοῦ δίκην περιδινεῖσθαι τὸν κόσμον [hoi dè trokhôu díken peridinêisthai tòn kósmon] (alguns dizem que o mundo [kósmos] turbilhona à maneira de uma roda), que é remetido por Diels a Anaximandro (*Dox.*, p. 46). As objeções de Zeller à atribuição da δίνη a Anaximandro baseiam-se principalmente numa tradução inadmissível da palavra τροπαί [tropái] (voltas). É claro que nem todas as rotações ficam no mesmo plano; a eclíptica, por exemplo, inclina-se para o equador, e a Via Láctea, para ambos.

85. Essa passagem foi discutida por Heidel (*Proceedings of the American Academy*, XLVIII, 686). Concordo que ἀπὸ τοῦ ἀπείρου [apò tôu apéirou] (a partir do ilimitado) precisa ser suprido de ἀποκριθῆναι [apokrithênai] (separar, cindir); eu achava anteriormente que ἐκ τοῦ ἀϊδίου [ek tôu aidíou] (do que é eterno) equivaleria a isso e poderia ter sido deslocado, se a ordem das palavras fosse muito desagradável aos ouvidos. Não posso acreditar que signifique "da eternidade", como pensa Heidel. Por outro lado, é claro que ele tem razão em sua interpretação de περιφυῆναι [periphyênai] (formar-se em torno) e ἀπορραγείσης [aporragéises]

(tendo sido arrancada). Heidel também assinala, com acerto, que "a *esfera* de chamas" é uma incorreção. A comparação com a casca da árvore sugere claramente alguma coisa anular.

86. Zeller (p. 223, n. 5) indaga qual seria o significado de τροπαὶ τῆς σελήνης [tropài tês selénes] (voltas da lua), mas sua dificuldade é imaginária. A Lua certamente tem um movimento de declinação e, portanto, τροπαί [tropái] (voltas). Em outras palavras, a Lua nem sempre desponta no mesmo ponto do horizonte, o que também não acontece com o Sol. Isso é admitido por *Sir* T. L. Heath (*Aristarchus*, p. 33, n. 3), embora, lamentavelmente, ele tenha acompanhado Zeller na suposição de que τροπαί significa, nesse ponto, "revoluções". Isso me parece impossível, pois τρέπεσθαι [trépesthai] significa "virar para trás/retornar" ou "virar para o lado", e nunca "girar", que é στρέφεσθαι [stréphesthai]. Na verdade, é concebível que τροπαὶ ἠελίοιο [tropaí eelíoio] (voltas do sol), em *Od.*, XV, 404, signifique o lugar em que o Sol se põe e *retorna* do Oeste para o Leste, embora isso não seja muito provável, uma vez que Hesíodo já usa τροπαὶ ἡλίοιο com referência aos solstícios de inverno e de verão (*O.D.*, 479, 564, 663). Constitui um erro a afirmação de Zeller (repetida por Heath) de que Aristóteles fala das τροπαί das estrelas fixas em *De caelo* B, 14, 296b4. O que Aristóteles efetivamente diz é que, se a Terra está em movimento, deve haver πάροδοι [párodoi] (lit. 'caminhos ao longo') (movimentos na latitude) e τροπαί das estrelas fixas, *as quais não existem.* Essa passagem é corretamente traduzida pelo próprio *Sir* T. L. Heath num capítulo posterior (p. 241). Sobre as outras passagens mencionadas, ver n. 87, abaixo, e n. 119, p. 99.

87. Por todo o contexto, fica claro que τὰς τροπὰς αὐτοῦ [tàs tropàs autôu] (as voltas dele) significa τὰς τοῦ ἡλίου τροπάς [tàs tôu helíou tropás] (as voltas do sol), e não τὰς τοῦ οὐρανοῦ [tàs tôu ouranôu] (as do céu), como dizem Zeller e Heath. O "ar", nessa passagem, corresponde à "porção que se evaporou" (τὸ διατμίσαν [tò diatmísan]) no trecho previamente citado e, portanto, τοῦτον [tôuton] (esse) deve referir-se a ele. Cf. a paráfrase de Alexandre (p. 67, 3 de Teofrasto, *Dox.*, p. 494), τὸ μέν τι τῆς ὑγρότητος ὑπὸ ἡλίου ἐξατμίζεσθαι καὶ γίνεσθαι πνεύματά τε ἐξ αὐτοῦ καὶ τροπὰς ἡλίου τε καὶ σελήνης [tò mén ti tês hygrótetos hypò helíou exatmízesthai kài gínesthai pneúmatá te ex autôu kài tropàs helíou te kài seléne] (a evaporação de uma certa umidade pelo sol, o sopro que daí vem, assim como as voltas do sol e da lua) (ver a nota anterior). Nesse capítulo da *Meteorologia*, Aristóteles discute a doutrina de que o Sol é "alimentado" pela umidade e a relação dessa doutrina com suas τροπαί [tropái] (voltas) nos solstícios, e devemos fazer nossa interpretação em consonância com isso.

88. Os manuscritos de Hipólito dizem ὑγρὸν στρογγύλον (hygròn strongýlon, "círculo úmido"), e o mesmo diz Cedreno, um autor do século XI que fez resumos dele. Roeper leu γυρὸν [στρογγύλον] (gyròn strongýlon, "círculo curvo"), supondo que a segunda palavra fosse uma glosa da primeira. Diels (*Dox.*, p. 218) afirma que a primeira se aplica à *superfície* da Terra, ao passo que a segunda se refere a sua circunferência. O professor A. E. Taylor assinalou-me, entretanto, a grande improbabilidade da idéia de que γυρόν [gyrón] signifique convexo. Os jónios, até Arquelau (§ 192) e Demócrito (Écio, III, 10, 5, κοίλην τῷ μέσῳ [koílen tôi méso$_i$, concavidade no meio]), costumavam considerar côncava a superfície da Terra, e

γυρός [gyrós] pode perfeitamente significar isso. As palavras seguintes também têm um sentido duvidoso. Os manuscritos de Hipólito dizem χίονι λίθῳ [khíoni líthoi] (de granizo, i.e., neve em pedra), enquanto Écio (III, 10, 2) escreve λίθῳ κίονι [líthoi kíoni] (de pedra em coluna). Diels faz a conjectura duvidosa de λιθῷ κίονι [lithôi kíoni], que, como ele sugere, representaria um λιθέῃ κίονι [lithéei kíoni] (coluna de pedra) original (*Dox.*, p. 219). Seja como for, a coluna parece ser autêntica, e o sentido geral é garantido pelos *Stromatêis*, de [Plutarco] (*loc. cit.*), ὑπάρχειν ... τῷ μὲν σχήματι τὴν γῆν κυλινδροειδῆ [hypárkhein ... tôi mèn skhémati tèn gên kylindroeidê] (ser ... a terra de forma cilíndrica).

89. Ver n. 62, p. 90.

90. Aristóteles, *De caelo*, B, 13, 295b10: εἰσὶ δέ τινες οἱ διὰ τὴν ὁμοιότητά φασιν αὐτὴν (τὴν γῆν) μένειν, ὥσπερ τῶν ἀρχαίων Ἀναξίμανδρος· μᾶλλον μὲν γὰρ οὐθὲν ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὰ πλάγια φέρεσθαι προσήκειν τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου ἱδρυμένον καὶ ὁμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα ἔχον [eisi dè tines hòi dià tèn homoiótetá phasin autèn (tèn gên) ménein, hósper tôn arkháion Anaxímandros; mâllon mèn gàr outhèn áno è káto è eis tà plágia phéresthai prosékein tò epì tôu mésou hidryménon kài homoíos pròs tà éskhata ékhon] (há alguns que dizem que a terra permanece em repouso por causa de seu equilíbrio, como, entre os antigos, Anaximandro. De fato, nada que está fixado no centro e de forma equilibrada em relação às extremidades tende mais para cima ou para baixo ou para os lados). Um dos pontos da δίνη não pode ser mais para "baixo" do que outro. Ao que parece, os pitagóricos adotaram esse raciocínio, pois Platão faz Sócrates dizer, no *Fédon* (108e): ἰσόρροπον γὰρ πρᾶγμα ὁμοίου τινὸς ἐν μέσῳ τεθὲν οὐχ ἕξει μᾶλλον οὐδὲ ἧττον οὐδαμόσε κλιθῆναι [isórropon gàr prâgma homóiou tinòs en mésôi tethèn oukh héxei mâllon oudè hêtton oudamóse klithênai] (pois o algo em equilíbrio no centro de um [sistema] em igualdade [i.e., indiferença] não se inclinará nem mais nem menos para nenhum lado). Daí se evidencia que ὁμοιότης [homoiótes] significa algo como "indiferença". Não há nada que diferencie um raio de um círculo de outro.

91. Aristóteles, *De caelo*, B, 13, 295a9 (ἡ γῆ) συνῆλθεν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένη διὰ τὴν δίνησιν· ταύτην γὰρ τὴν αἰτίαν πάντες λέγουσιν ἐκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς καὶ περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων· ἐν τούτοις γὰρ ἀεὶ φέρεται τὰ μείζω καὶ τὰ βαρύτερα πρὸς τὸ μέσον τῆς δίνης. διὸ δὴ καὶ τὴν γῆν πάντες ὅσοι τὸν οὐρανὸν γεννῶσιν ἐπὶ τὸ μέσον συνελθεῖν φασιν [(he gê) synêlthen epì tò méson pheroméne dià tèn dínesin; táuten gàr tèn aitían pántes légousin ek tôn en tôis hygrôis kài perì tòn aéra symbainónton; en toútois gàr aeì phéretai tà méizo kài tà barýtera pròs tò méson tês díines. diò dè kài tèn gên pántes hósoi tòn ouranòn gennôsin epì tò méson synelthêin phasin] ([a Terra] reúne-se no centro, levada pelo vórtice, pois essa é a causa que todos postulam a partir do que acontece no úmido e em torno do ar. De fato, nesses [elementos], as coisas maiores e mais pesadas são levadas para o centro do vórtice. Por isso, aqueles que crêem que o céu foi gerado dizem que a Terra se reuniu no centro).

92. Isso foi expressamente enunciado por Eudemo (*apud* Téon de Esmirna, p. 198, 18): Ἀναξίμανδρος δὲ ὅτι ἐστὶν ἡ γῆ μετέωρος καὶ κινεῖται περὶ τὸ μέσον [Anaxímandros dè hóti estin he gê metéoros kài kinêitai perì tò méson] (Anaximandro

diz que a terra é um corpo suspenso, e que se movimenta em torno do centro). Anaxágoras tinha a mesma visão (§ 133).

93. Presumo, acompanhando Diels (*Dox.*, p. 560), que algo tenha sido omitido do texto, mas tornei o círculo da Lua 18 e não 19 vezes maior, porque isso se coadunaria melhor com a outra cifra, 27. Ver n. 95, abaixo.

94. Claramente, há uma certa confusão aí, uma vez que a verdadeira explicação de Anaximandro sobre os eclipses lunares é fornecida no excerto seguinte. Há também uma certa dúvida quanto ao texto. Plutarco e Eusébio (*p.e.*, XV, 26, 1) registram ἐπιστροφάς [epistrophás] (viradas), de modo que o τροπάς [tropás] (voltas) de Estobeu pode ser desprezado, especialmente uma vez que o *codex Sambuci* registra στροφάς [strophás] (giros). Isso parece constituir uma referência deslocada à teoria de Heráclito de que os eclipses se deviam a uma στροφή [strophé] (giro) ou ἐπιστροφή [epistrophé] (virada) da σκάφη [skáphe] (tigela) (§ 71). Seja como for, não se pode confiar nessa passagem para corroborar o significado atribuído a τροπαί [tropái] por Zeller e Heath.

95. Ver Tannery, *Science hellène*, p. 91; Diels, "Über Anaximanders Kosmos" (*Arch.*, X, p. 231 *et seq.*).

96. A verdadeira significação dessa doutrina foi explicada pela primeira vez por Diels (*Dox.*, p. 25 *et seq.*). As chamas brotam *per magni circum spiracula mundi* (através dos respiradouros ao redor do vasto mundo), como diz Lucrécio (VI, 493). O πρηστῆρος αὐλός [prestêros aulós] a que elas são comparadas é simplesmente o bocal do fole do ferreiro, sentido que a palavra πρηστήρ [prestér] tem em Apolônio de Rodes (IV, 776), e nada tem a ver com o fenômeno meteorológico de mesmo nome (ver Capítulo III, § 71), a não ser pelo fato de que é muito provável que os navegadores gregos denominassem o furacão reluzente com base nesse conhecido instrumento. Não é necessário discutir, neste momento, as interpretações anteriores dessa expressão.

97. Essa não é uma idéia tão estranha quanto parece. Uma ilha ou uma rocha ao largo da costa podem desaparecer por completo, quando encobertas pela neblina (ἀήρ [aér]), e parece que vemos o céu para além dela.

98. Ver Introdução, p. 37-38.

99. Lucrécio, V, 619 *et seq.*

100. Isso deve ser compreendido à luz do que nos é dito adiante sobre γαλεοί [galeói] (tubarões). Cf. Aristóteles, *Hist. An.* Z, 10, 565a25, τοῖς μὲν οὖν σκυλίοις, οὓς καλοῦσί τινες νεβρίας γαλεούς, ὅταν περιρραγῇ καὶ ἐκπέσῃ τὸ ὄστρακον, γίνονται οἱ νεοττοί [tôis mèn oun skylíois, hôus kalôusí tines nebrías galeóus, hótan perirragêi kài ekpései tò óstrakon, gínontai hoi neottói] (nos cações, que alguns chamam de tubarões malhados, os filhotes nascem quando a concha [do ovo] é expelida e cai).

101. O texto efetivo é ἐπ' ὀλίγον χρόνον μεταβιῶναι [ep'olígon khrónon metabiônai] (sobreviver por pouco tempo), e a omissão de χρόνον [khrónon] (tempo) em Diels, *Vors.*[1] e *Vors.*[2], parece constituir um lapso. No Índice de *Dox.*, Diels *s.v.* μεταβιοῦν [metabiôun] diz "mutare vitam" [cf. μεταδιαιτᾶν [metadiaitân] (mu-

dar de modo de vida)], e eu o acompanhei em minha primeira edição. Heidel faz uma boa comparação com Arquelau, *apud* Hipólito, *Ref.*, I, 9, 5 (sobre os primeiros animais): ἦν δὲ ὀλιγοχρόνια [ên dè oligokhrónia] (eram de vida breve).

102. Lendo ὥσπερ οἱ γαλεοί [hósper hoi galeói] (como os tubarões) por ὥσπερ οἱ παλαιοί [hósper hoi palaiói] (como os antigos) com Doehner, que compara Plutarco, *De soll. anim.*, 982a, onde é descrito o φιλόστοργον [philóstorgon] (o afeto familiar) do tubarão.

103. Sobre Aristóteles e o *galeus levis*, ver Johannes Müller, "Über den glatten Hai des Aristoteles" (*K. Preuss. Akad.*, 1842), texto para o qual um colega, o professor D'Arcy Thompson, me chamou a atenção. O sentido exato das palavras τρεφόμενοι ὥσπερ οἱ γαλεοί [trephómenoi hósper hoi galeói] (alimentados [ou criados] como tubarões) evidencia-se a partir de Aristóteles, *Hist. An.* Z, 10, 565b1: οἱ δὲ καλούμενοι λεῖοι τῶν γαλεῶν τὰ μὲν ᾠὰ ἴσχουσι μεταξὺ τῶν ὑστερῶν ὁμοίως τοῖς σκυλίοις, περιστάντα δὲ ταῦτα εἰς ἑκατέραν τὴν δικρόαν τῆς ὑστέρας καταβαίνει, καὶ τὰ ζῷα γίνεται τὸν ὀμφαλὸν ἔχοντα πρὸς τῇ ὑστέρᾳ, ὥστε ἀναλισκομένων τῶν ᾠῶν ὁμοίως δοκεῖν ἔχειν τὸ ἔμβρυον τοῖς τετράποσιν [hoi dè kalóumenoi lêioi tôn galeôn tà mèn o¡à ískhousi metaxỳ tôn hysterôn homóios tôis skylíois, peristánta dè tâuta eis hekatéran tèn dikróan tês hystéras katabáinei, kài tà zô¡a gínetai tòn omphalòn ékhonta pròs tê¡ hystéra¡, hóste analiskoménon tôn o¡ôn homóios dokêin ékhein tò émbryon tôis tetráposin] (os tubarões chamados de lisos têm seus ovos entre os úteros, assim como os cações. Depois de ter passado por cada uma das duas ramificações do útero, descem, e os animais nascem com o umbigo ligado ao útero, de sorte que, desaparecidos os ovos, o embrião é semelhante ao dos quadrúpedes). Não é necessário supor que Anaximandro tenha se referido ao fenômeno adicional descrito por Aristóteles, que, em mais de uma ocasião, afirma que todos os γαλεοί [galeói] (tubarões), com exceção do ἀκανθίας [akanthías] (cação-espinho), "expelem seus filhotes e os acolhem de volta" (ἐξαφιᾶσι καὶ δέχονται εἰς τοὺς νεοττούς [exaphiâsi kài dékhontai eis tòus neottóus], *ibid.*, 565b23); compare-se também Écio, I, 17; Plutarco, *De amore prolis*, 494c; *De soll. anim.*, 982a. A placenta e o cordão umbilical, tal como descritos por Johannes Müller, darão uma explicação suficiente de tudo o que ele diz.

104. Teofrasto, *Phys. Op.*, frag. 2 (R.P., 26).

105. Isso provém de uma comparação de Diógenes, II, 3, com Hipólito, *Ref.*, I, 7 (R.P., 23) e a Suda (*s.v.*). Em Hipólito, entretanto, devemos ler τρίτον [tríton] (terceiro) por πρῶτον [prôton] (primeiro), acompanhando Diels. A sugestão, em R.P., 23 e, de que Apolodoro mencionou a Olimpíada, sem indicar o número do ano, é imprópria, pois Apolodoro não contava pelas Olimpíadas, e sim pelos arcontes atenienses.

106. Jacoby (p. 194) relaciona essa data com o *floruit* de Pitágoras, o que me parece menos provável.

107. Diógenes, II, 3 (R.P., 23).

108. Cf. a afirmação de Teofrasto, § 13.

109. Sobre essas monografias, ver *Dox.*, p. 103.

110. Ver a sinopse de excertos de Teofrasto fornecida em *Dox.*, p. 135.

111. "Feltragem" (πίλησις [pílesis]) é o termo regular designativo desse processo em todos os primeiros cosmólogos, de quem Platão o extraiu (*Tim.*, 58b4; 76c3).

112. Simplício, *Phys.*, p. 149, 32 (R.P., 26b), diz que Teofrasto falou em rarefação e condensação *apenas* no caso de Anaxímenes. Convém observar, no entanto, que Aristóteles, *Phys.* A, 4, 187a12, parece deixar implícito que Anaximandro também havia falado em rarefação e condensação, especialmente se a ele referirmos o enunciado ὅ ἐστι πυρὸς μὲν πυκνότερον ἀέρος δὲ λεπτότερον [hó esti pyròs mèn pyknóteron aéros dè leptóteron] (o que é mais denso do que o fogo e mais sutil do que o ar). Por outro lado, em 20, οἱ δ' ἐκ τοῦ ἑνὸς ἐνούσας τὰς ἐναντιότητας ἐκκρίνεσθαι, ὥσπερ Ἀναξίμανδρός φησι [hoi d'ek tôu henòs enóusas tàs enantiótetas ekkrínesthai, hósper Anaxímandrós phesi] (alguns dizem discernir a partir do uno, depois de haver unificado as contrariedades, como disse Anaximandro) parece opor-se a 12, οἱ μὲν κτλ. [hoi mèn kài tà loipá] (enquanto outros etc.). Como já indiquei, parecemos estar lidando aí com as inferências e interpretações do próprio Aristóteles, que estão longe de ser claras. Elas são superadas em sua importância pela clara afirmação citada por Simplício, a partir de Teofrasto, embora o próprio Simplício acrescente δῆλον δὲ ὡς καὶ οἱ ἄλλοι τῇ μανότητι καὶ πυκνότητι ἐχρῶντο [dêlon dè hos kài hoi álloi tê| manóteti kài pyknóteti ekhrônto] (é claro que os outros também tiram proveito da raridade e da densidade). Mas essa é apenas a inferência que ele faz da afirmação meio confusa de Aristóteles.

113. Quanto ao significado de ἀήρ [aér] (ar) em Homero, cf. por exemplo, *Od.*, VIII, 1, ἠέρι καὶ νεφέλῃ κεκαλυμμέναι [eéri kài nephéle| kekalymménai] (cobertas pelo ar e pela nuvem); e, a respeito de sua sobrevivência na prosa jônica, ver Hipócrates, Περὶ αέρων, ὑδάτων, τόπων [Perì aéron, hydáton, tópon] (Ares, águas e lugares), 15: ἀήρ τε πολὺς κατέχει τὴν χώρην ἀπὸ τῶν ὑδάτων [aér te polỳs katékhei tèn khóren apò tôn hydáton] (o ar abundante toma o lugar da água). Platão ainda tem consciência do antigo significado, pois faz Timeu dizer ἄέρος (γένη) τὸ μὲν εὐαγέστατον ἐπίκλην αἰθὴρ καλούμενος, ὁ δὲ θολερώτατος ὁμίχλη καὶ σκότος [aéros (géne) tò mèn euagéstaton epíklen aithèr kalóumenos, ho dè tholerótatos omíkhle kài skótos] (do ar, o tipo mais puro é chamado nominalmente de éter, e o mais impuro de neblina ou escuridão) (*Tim.*, 58d). Quanto à identificação do ἀήρ [aér] com a escuridão, cf. Plutarco, *De prim. frig.*, 948e, ὅτι δ' ἀὴρ τὸ πρώτως σκοτεινόν ἐστιν οὐδὲ τοὺς ποιητὰς λέληθεν· ἀέρα γὰρ τὸ σκότος καλοῦσιν [hóti d'aèr tò prótos skoteinón estin oudè toùs poietàs lélethen: aéra gàr tò skótos kalôusin] (os poetas não negligenciaram que o ar é o que há de primordialmente escuro, pois chamam o ar de escuridão). Minha opinião foi criticada por Tannery, "Une nouvelle hypothèse sur Anaximandre" (*Arch.*, VIII, p. 443 *et seq.*), e alterei ligeiramente minha formulação para enfrentar essas críticas. Essa é uma questão de importância fundamental para a interpretação do pitagorismo.

114. Plutarco, *De prim. frig.*, 947f (R.P., 27), onde nos é dito que ele usou o termo τὸ χαλαρόν [tò khalarón] (frouxidão) para designar o ar rarefeito.

115. Écio, I, 3, 4 (R.P., 24).

116. Ver Capítulo II, § 53.

117. O texto é muito corrompido nesse ponto. Preservei ἐκπεπυκνωμένος [ekpepyknoménos] (condensado) por ter sido dito antes que os ventos são ar condensado.

118. Ver n. 123, abaixo.

119. Isso só pode referir-se às τροπαί [tropái] (voltas) do Sol, embora costume ser frouxamente afirmado a respeito de τὰ ἄστρα [tà ástra] (as estrelas). Ocorre no capítulo Περὶ τροπῶν ἡλίου [Perì tropôn helíou] (Sobre as voltas do sol), e não podemos interpretá-lo como se fosse uma afirmação solta.

120. A fonte disso é Posidônio, que usou Teofrasto. *Dox.*, p. 231.

121. Teodoreto (IV, 16) fala dos que acreditam numa rotação parecida com a da mó, em contraste com uma rotação semelhante à da roda. Diels (*Dox.*, p. 46) remete esses símiles a Anaxímenes e Anaximandro, respectivamente. É claro que eles provêm de Écio (Nota sobre as fontes, § 10), embora não sejam fornecidos em Estobeu nem nos *Placita.*

122. B, 1, 354a28 (R.P., 28c).

123. Por essa razão, rejeito agora a afirmação de Écio, II, 14, 3 (p. 76), Ἀναξιμένης ἥλων δίκην καταπεπηγέναι τὰ ἄστρα τῷ κρυσταλλοιδεῖ [Anaximénes hélon díken katapepegénai tà ástra tôi krystalloidêi] (Anaxímenes diz que os astros fixam-se como pregos na abóboda cristalina). O fato de haver aí uma certa confusão de nomes é fortemente sugerido pelas palavras que vêm logo a seguir, ἔνιοι δὲ πέταλα εἶναι πύρινα ὥσπερ τὰ ζωγραφήματα [énioi dè pétala êinai pýrina hósper tà zographémata] (alguns dizem ser folhas ígneas, como pinturas), o que certamente constitui a verdadeira doutrina de Anaxímenes. Entendo os ζωγραφήματα [zographémata] (pinturas) como referidos às constelações (cf. Platão, *Tim.*, 55c). Considerar que as estrelas se fixam numa esfera cristalina é inteiramente incompatível com a doutrina muito mais atestada de que eles não se movem sob da Terra.

124. Ver Tannery, *Science hellène*, p. 153. Quanto aos corpos exatamente idênticos presumidos por Anaxágoras, ver Capítulo VI, § 135. Ver também Capítulo VII, § 151.

125. Cícero, *De nat. d.*, I, 26 (R.P., 28b).

126. Hipólito, *Ref.*, I, 7, 1 (R.P., 28).

127. Agostinho, *Civ. Dei*, VIII, 2: *Anaximenes omnes rerum causas infinito aëri dedit: nec deos negavit aut tacuit; non tamen ab ipsis aërem factum, sed ipsos ex aëre ortos credidit* (Anaxímenes atribuiu todas as causas das coisas ao infinito ar. Não calou ou negou os deuses; mas não acreditou que o ar tivesse sido feito por eles, mas sim que eles tinham sido gerados a partir do ar) (R.P., 28b).

128. Simplício, *Phys.*, p. 1121, 12 (R.P., 28a). A passagem dos *Placita* provém de uma fonte mais confiável que a passagem de Simplício. Mesmo aqui, é apenas a Anaxímenes, Heráclito e Diógenes que são atribuídos mundos sucessivos. Sobre a visão estóica de Heráclito, ver Capítulo III, § 78; e, quanto a Diógenes, Capítulo X, § 188. O fato de Simplício estar seguindo uma fonte estóica é sugerido pelas palavras καὶ ὕστερον οἱ ἀπὸ τῆς Στοᾶς [kài hýsteron hoi apò tês Stoâs] (e, mais tarde, os que vêm de Stoá).

129. Em particular, Leucipo e Demócrito aderiram a sua teoria de uma Terra plana. Cf. Écio, III, 10, 3-5 (Περὶ σχήματος γῆς [Perì skhématos gês, "Sobre a forma da Terra"]). No entanto, a forma esférica da Terra já era lugar-comum nos círculos influenciados pelo pitagorismo.

CAPÍTULO II

CIÊNCIA E RELIGIÃO

A Jônia e o Ocidente

32. O espírito dos jônios na Ásia, como vimos, era absolutamente secular. Tanto quanto nos é possível julgar, os milésios ignoravam por completo as crenças tradicionais. O emprego que faziam do termo "deus" para designar a substância primordial e os mundos inumeráveis não tinha uma significação religiosa.[1] A situação era diferente nas ilhas do Egeu, que tinham sido a pátria dos jônios muito antes de o litoral da Anatólia abrir-se à colonização. Ali havia muitas lembranças de um passado remoto. Elas parecem ter-se concentrado no santuário de Delos, e os fragmentos de Ferecides, que era da ilha vizinha de Siros, dão a impressão de constituir enunciados tardios de uma época mais antiga.[2] Não há dúvida de que a situação também era diferente nas colônias calcídias e jônicas do Ocidente, fundadas em uma época em que Hesíodo e seus seguidores ainda detinham uma autoridade incontestável.

Ora, Pitágoras e Xenófanes, as figuras mais importantes da geração que viu as cidades gregas da Ásia se tornarem súditas da Pérsia, eram jônios, mas ambos passaram a maior parte da vida no Ocidente. Ali já não era possível ignorar a religião, especialmente quando ela foi reforçada pela revivescência que então se alastrava pelo mundo grego. Daí em diante, os principais pensadores tiveram de procurar reformar e aprofundar a religião tradicional, como Pitágoras, ou opor-se a ela abertamente, como Xenófanes.

A religião de Delos

33. Essa revivescência da religiosidade não foi um mero recrudescimento da antiga religião egéia, mas sofreu profunda influência da disseminação de certas idéias oriundas do que, na época, era o extremo Norte. A lenda do templo de Delos certamente é antiga e vincula o culto de Apolo aos hiperbóreos, que se supunha viverem nas margens do Danúbio.[3] Os "objetos sacros envoltos em palha", transmitidos de um povo a outro até chegarem a Delos pela extremidade do Adriático, passando por Dodona e pelo golfo Malíaco,[4] dão testemunho de uma verdadeira ligação entre as civilizações do Danúbio e do Egeu em época remota.

É natural associar isso com o advento dos aqueus. As histórias de Abá o hiperbóreo,[5] e Aristeas de Proconeso[6] fazem parte do mesmo mo mento religioso e provam que este se baseava numa visão da alma q pelo que podemos perceber, era nova no Egeu. Ora, a ligação entre tágoras e Delos é bem atestada, e é certo que ele fundou sua socieda em cidades que se orgulhavam do nome aqueu. Se a religião délia realmente aquéia, temos aí uma pista para alguns dados da vida de P tágoras que, de outro modo, seriam intrigantes. Retornaremos a is mais adiante.[7]

Orfismo

34. Não foi sob a forma délia, entretanto, que a religião setentrion exerceu sua maior influência. Na Trácia, ela se ligara ao culto selvage de Dioniso e estava associada ao nome de Orfeu. Nessa religião, as nc vas crenças baseavam-se principalmente no fenômeno do "êxtase" (ἔκ στασις [ékstasis], "deslocamento"). Supunha-se que somente quand estava "fora do corpo" é que a alma revelava sua verdadeira naturez Ela não era meramente um frágil duplo do eu, como em Homero, ma um deus decaído, que poderia ser restituído a sua posição superior po um sistema de "purificações" (καθαρμοί [katharmói]) e sacramento (ὄργια [órgia]). Sob essa forma, a nova religião exerceu uma atraçã imediata sobre homens de todo tipo e de todas as condições sociais, qu não encontravam satisfação no culto dos deuses antropomórficos e secularizados dos poetas e das religiões cívicas.

A religião órfica tinha duas características que eram novas na Grécia. Recorria a uma revelação escrita como fonte da autoridade religiosa, e seus adeptos se organizavam em comunidades baseadas, não em laços de sangue reais ou imaginários, mas na adesão e na iniciação voluntárias. A maior parte da literatura órfica que nos chegou é de data posterior e de origem incerta, mas as finas placas de ouro descobertas em Túrios e Petélia, com inscrições de versos órficos, levam-nos de volta a uma época em que o orfismo ainda era uma religião viva.[8] Por elas ficamos sabendo que esta religião apresentava algumas semelhanças notáveis com as crenças que prevaleciam na Índia, mais ou menos à mesma época, embora seja impossível presumir qualquer influência hindu na Grécia nessa ocasião.[9] Seja como for, o objetivo principal das observâncias e ritos órficos era libertar a alma da "roda do nascimento", isto é, da reencarnação em formas animais ou vegetais. Assim liberta, a alma voltava a se tornar um deus e desfrutava da bem-aventurança eterna.

A filosofia como modo de viver

35. A principal razão para considerarmos as comunidades órficas neste texto é que a organização delas parece ter sugerido que a filosofia era, acima de tudo, um "modo de viver". Na Jônia, como vimos, φιλοσοφία [philosophía] significava algo como "curiosidade", e é desse seu emprego que parece ter derivado o sentido ateniense comum de "cultura", tal como o encontramos em Isócrates. Por outro lado, onde quer que descubramos a influência de Pitágoras, essa palavra tem um significado muito mais profundo. A filosofia em si é uma "purificação" e um modo de escapar da "roda". Essa é a idéia nobremente expressa no *Fédon*, diálogo manifestamente inspirado na doutrina pitagórica.[10] Essa maneira de ver a filosofia tornou-se, desde então, característica do melhor pensamento grego. Aristóteles foi tão influenciado por ela quanto qualquer outro, como podemos ver pelo livro décimo da *Ética*, e como veríamos com clareza ainda maior se dispuséssemos de seu Προτρεπτικός [Protreptikós] (Persuasão) na íntegra.[11] Havia um risco de que essa atitude degenerasse em mero quietismo e num espiritualismo voltado para o "outro mundo", risco que Platão percebeu e procurou evitar. Foi ele quem insistiu que os filósofos se revezassem para descer novamente à caverna, a fim de ajudar seus antigos companheiros aprisionados.[12] Se a outra visão acabou prevalecendo, dificilmente terá sido por causa dos filósofos.

Relação entre religião e filosofia

36. A ciência tornou-se, portanto, uma religião e, sob esse aspecto, é verdade que a filosofia foi influenciada pela religião. Contudo, seria equivocado supor que, mesmo então, a filosofia se tenha apropriado de qualquer doutrina religiosa específica. A revivescência da religiosidade implicou, como vimos, uma nova visão da alma, e não seria surpreendente se constatássemos que isso influenciou profundamente os ensinamentos dos filósofos nesse assunto. O notável é que tal fato não aconteceu. Quando falavam da alma, até os pitagóricos e Empédocles, que participaram pessoalmente dos movimentos religiosos, tinham idéias que contradiziam cabalmente as crenças ligadas a suas práticas religiosas.[13] Não há lugar para uma alma imortal em nenhuma filosofia desse período, como veremos. Sócrates foi o primeiro filósofo a defender a doutrina em bases racionais,[14] e é significativo que Platão o apresente de modo apenas parcialmente sério quando evoca os órficos para confirmar seus próprios ensinamentos.[15]

A razão disso é que as religiões na Antigüidade não eram um corpo doutrinário. Era preciso apenas que o ritual fosse executado de maneira

correta e no estado de espírito apropriado; o adepto era livre para lhe dar qualquer explicação que lhe aprouvesse. Esta poderia ser exaltada, como as de Píndaro e Sófocles, ou degradada, como a dos mercadores itinerantes de mistérios descritos na *República* de Platão. "Os iniciados", disse Aristóteles, "não precisam aprender coisa alguma, mas ser afetados de uma certa maneira e postos em um certo estado de espírito".[16] Foi por isso que a revivescência religiosa pôde inspirar um novo espírito na filosofia, mas não pôde, a princípio, enxertar-lhe novas doutrinas.

I. PITÁGORAS DE SAMOS

O caráter da tradição

37. Não é fácil fazer qualquer descrição de Pitágoras que possa ter a pretensão de ser histórica. Na verdade, a referência mais antiga a ele é praticamente contemporânea. Citam-se alguns versos de Xenófanes que nos dizem que, certa vez, Pitágoras ouviu um cão ganindo e pediu a seu dono que não o espancasse, por ter reconhecido nele a voz de um amigo falecido.[17] A partir disso, sabemos que ele ensinava a doutrina da transmigração. Heráclito, na geração seguinte, fala que ele levou a investigação científica (ιστορίη [historíe]) mais longe do que qualquer outro, embora se servisse dela para fins de impostura.[18] Mais tarde, embora ainda no mesmo século, Heródoto[19] fala dele como "o maior homem de ciência (σοφιστής [sophistés]) entre os helenos" e diz ter sido informado pelos gregos do Helesponto de que o lendário Salmoxis da Cítia fora escravo de Pitágoras em Samos. Heródoto não acredita nisso, pois sabe que Salmoxis viveu muitos anos antes de Pitágoras. Essa história, no entanto, mostra que Pitágoras era bem conhecido no século V a.C., quer como homem de ciência, quer como pregador da imortalidade. Isso nos ajuda um pouco.

Platão interessa-se profundamente pelo pitagorismo, mas tem uma reserva curiosa a respeito de Pitágoras. Só o menciona pelo nome uma única vez em todos os seus textos e, nessa ocasião, tudo o que nos diz é que ele conquistou a afeição de seus seguidores de uma maneira inusitada — διαφερόντως ἠγαπήθη [diapheróntos egapéthe] (foi amado de maneira diferente) —, por lhes ensinar um "modo de viver" que ainda era chamado de pitagórico.[20] Mesmo os pitagóricos só são nominalmente mencionados uma vez, na passagem em que Sócrates é levado a dizer que eles consideram a música e a astronomia ciências irmãs.[21] Por

outro lado, Platão nos dá muitas informações sobre homens que sabemos, por outras fontes, terem sido pitagóricos, mas evita essa denominação. Por tudo o que ele diz, poderíamos apenas conjecturar que Equécrates e Filolau pertenceram a essa escola. Em geral, as idéias pitagóricas são anonimamente apresentadas como sendo de "pessoas engenhosas" (κομψοί τινες [kompsói tines]) ou coisa similar, e nem sequer nos é dito expressamente que Timeu, o lócrio, em cuja boca Platão coloca uma cosmologia incontestavelmente pitagórica, pertenceu a essa sociedade. Resta-nos inferi-lo de sua origem italiana. Aristóteles imita a reserva de seu mestre nesse assunto. O nome de Pitágoras só ocorre duas vezes nos textos autênticos que nos chegaram. Numa dessas passagens, somos informados de que Alcméon era jovem na velhice de Pitágoras.[22] O outro ponto é uma citação de Alcídamas que diz: "os homens da Itália honravam Pitágoras".[23] Aristóteles não evita a palavra "pitagórico" tanto quanto Platão, mas a utiliza de maneira curiosa. Diz coisas como "os homens da Itália que são chamados de pitagóricos"[24] e, em geral, refere-se a determinadas doutrinas como as de "alguns pitagóricos". Parece que, no século IV a.C., havia dúvidas a respeito de quem eram os pitagóricos autênticos. Veremos por que ao prosseguirmos.

Aristóteles também escreveu um tratado especial sobre os pitagóricos. O texto não nos chegou, mas temos citações dele em escritores posteriores. Elas são de grande valor, já que se relacionam com o aspecto religioso do pitagorismo.

As únicas outras fontes antigas dignas de crédito sobre Pitágoras foram Aristóxeno de Tarento, Dicearco de Messina e Timeu de Tauromênio, que tiveram, todos, oportunidades especiais de conhecer alguma coisa sobre ele. A descrição da Ordem Pitagórica, na *Vida de Pitágoras* escrita por Iâmblico, é baseada sobretudo em Timeu,[25] que sem dúvida era um historiador pouco criterioso, mas teve acesso a informações sobre a Itália e a Sicília que tornam seu testemunho muito valioso, quando se consegue resgatá-lo. Aristóxeno havia conhecido pessoalmente a última geração da sociedade pitagórica em Fliunte. Porém, é evidente que ele queria apresentar Pitágoras apenas como homem de ciência e fez questão de refutar a idéia de que ele fosse um mestre religioso. Do mesmo modo, Dicearco tentou mostrar que Pitágoras fora simplesmente um estadista e um reformador.[26]

Quando chegamos às "Vidas de Pitágoras" escritas por Porfírio, Iâmblico e Diógenes Laércio,[27] entramos mais uma vez no campo do mira-

culoso. Elas se baseiam em fontes de caráter muito suspeito,[28] e o resultado é uma incrível massa de ficção. Seria um grande equívoco, porém, ignorar os elementos milagrosos na lenda de Pitágoras, pois alguns dos milagres mais impressionantes são citados a partir da obra de Aristóteles sobre os pitagóricos[29] e da *Trípode* de Ândron de Éfeso,[30] ambos do século IV a.C., e não podem ter sido influenciados por fantasias neopitagóricas. A verdade é que tanto as descrições mais antigas quanto as mais recentes concordam em apresentar Pitágoras como um criador de maravilhas, mas, por alguma razão, fez-se no século IV a.C. uma tentativa de resguardar sua memória dessa imputação. Isso ajuda a explicar as referências cautelosas de Platão e Aristóteles, mas seu significado pleno só aparecerá mais tarde.

Vida de Pitágoras

38. Podemos afirmar com alguma segurança que Pitágoras passou os primeiros anos de sua maturidade em Samos e que era filho de Mnesarco;[31] segundo nos dizem, ele "floresceu" no reinado de Polícrates (532 a.C.).[32] Essa data não pode estar muito errada, pois Heráclito já fala dele no pretérito.[33]

Os relatos das extensas viagens de Pitágoras escritos por autores mais recentes são apócrifos, é claro. Até a afirmação de que ele visitou o Egito, embora esteja longe de ser improvável, se considerarmos a estreita relação que havia entre Polícrates de Samos e Amásis, baseia-se numa fonte de autoridade insuficiente.[34] Heródoto observa, é verdade, que certas práticas egípcias correspondem às regras chamadas órficas e dionisíacas, que a rigor provinham do Egito, e aos preceitos pitagóricos,[35] mas isso não implica que os pitagóricos as tivessem recebido diretamente do Egito. Ele também diz que a crença na transmigração veio do Egito, embora alguns gregos, tanto em épocas anteriores quanto posteriores, a tenham descrito como sua. Mas Heródoto se recusa a fornecer seus nomes, de modo que dificilmente estaria fazendo referência a Pitágoras.[36] Isso não faz diferença, pois os egípcios não acreditavam na transmigração. Heródoto se havia enganado em função dos sacerdotes ou do simbolismo dos monumentos.

Disse Aristóxeno que Pitágoras saiu de Samos para escapar da tirania de Polícrates.[37] Foi em Crotona, uma cidade que mantinha antigas relações amistosas com Samos e era famosa por seus atletas e médicos,[38] que ele fundou sua sociedade. Timeu parece ter dito que ele chegou à Itália em 529 a.C. e passou vinte anos em Crotona. Pitágoras morreu no

Metaponto, para onde se retirou quando os crotonienses rebelaram-se contra sua autoridade.[39]

A Ordem

39. Em sua origem, a Ordem Pitagórica foi simplesmente uma confraria religiosa e não, como se afirmou, uma liga política.[40] Ela não tinha qualquer relação, tampouco, com o "ideal aristocrático dórico". Pitágoras era jônio, e a Ordem confinou-se, originalmente, às cidades-estado aquéias.[41] Além disso, o "ideal aristocrático dórico" é uma ficção baseada na idealização socrática de Esparta e de Creta. Corinto, Argos e Siracusa são completamente esquecidas. Também não há qualquer indício de que os pitagóricos preferissem o partido aristocrático.[42] O principal propósito da Ordem era cultivar a sacralidade. Nesse aspecto, ela se assemelhava a uma sociedade órfica, embora Apolo, e não Dioniso, fosse o mais importante deus pitagórico. Isso por certo decorre da ligação de Pitágoras com Delos e explica por que os crotonienses o identificaram com Apolo Hiperbóreo.[43]

Queda da Ordem

40. Durante algum tempo, a nova Ordem conseguiu assegurar o poder supremo nas cidades aquéias, mas a reação não tardou a surgir. As descrições desses acontecimentos que nos chegaram são muito confusas, pela impossibilidade de distinguir entre a revolta de Cílon, ocorrida durante a vida do próprio Pitágoras, e os levantes posteriores que levaram à expulsão dos pitagóricos da Itália. Só começamos a discernir o caminho se conservamos esses últimos à parte. Timeu parece ter associado estritamente a revolta de Cílon com os acontecimentos que levaram à destruição de Síbaris (510 a.C.). Depreendemos que, de algum modo, Pitágoras demonstrara simpatia pelos sibaritas e exortara o povo de Crotona a receber alguns refugiados que tinham sido expulsos pelo tirano Télis. A afirmação de que ele teria simpatizado com esses exilados por eles serem "aristocratas" não tem fundamento; eles eram suplicantes vítimas de um tirano, e não é difícil compreender que o jônio Pitágoras tenha sentido certa simpatia pelos homens daquela grandiosa mas infausta cidade jônica. Cílon, que, como afirmou expressamente Aristóxeno, foi um dos primeiros homens de Crotona em riqueza e em origem,[44] conseguiu promover o afastamento de Pitágoras para o Metaponto, outra cidade aquéia, onde passou os últimos anos de sua vida.

Entretanto, os distúrbios em Crotona continuaram após a partida de Pitágoras para o Metaponto e depois de sua morte. Por último, segun-

do nos dizem, os adeptos de Cílon atearam fogo à casa do atleta Milão onde os pitagóricos estavam reunidos. Dos que se encontravam na casa apenas dois, Arquipo e Lísis, que eram jovens e fortes, escaparam. Arquipo retirou-se para Tarento, uma cidade-estado democrática dórica; Lísis foi primeiro para Acaia e depois para Tebas, onde, mais tarde, tornou-se professor de Epaminondas.[45] É impossível datar esses acontecimentos com precisão, mas a referência a Lísis indica que eles se distribuíram ao longo de mais de uma geração. O golpe de Estado de Crotona dificilmente teria ocorrido antes de 450 a.C., se dele escapou o mestre de Epaminondas, e também não pode ter sido muito posterior, caso contrário, isso seria mencionado no contexto da fundação de Túrios em 444 a.C. Numa passagem valiosa, sem dúvida extraída de Timeu, Políbio nos conta sobre o incêndio dos "sinédrios" (συνέδρια [synédria, assembléia, conselho]) pitagóricos em todas as cidades da Acaia, e seu relato sugere que isso prosseguiu durante um período considerável, até a paz e a ordem serem finalmente restabelecidas pelos aqueus do Peloponeso.[46] Veremos que, em data posterior, alguns dos pitagóricos puderam regressar à Itália, onde mais uma vez conquistaram grande influência.

Falta de provas do ensino de Pitágoras

41. Das opiniões de Pitágoras temos ainda menos conhecimento que de sua vida. Certamente, Platão e Aristóteles nada sabiam de concreto sobre as doutrinas éticas ou físicas que remontavam ao próprio fundador.[47] Aristóxeno apresentou uma série de preceitos morais.[48] Dicearco afirmou que não se conhecia praticamente nada do que Pitágoras ensinara a seus discípulos, exceto a doutrina da transmigração, o ciclo periódico e o parentesco de todas as criaturas vivas.[49] Ao que parece, Pitágoras preferia a instrução oral à disseminação de suas opiniões por escrito, e foi somente na época alexandrina que alguém se arriscou a forjar livros com o nome dele. Os escritos atribuídos aos primeiros pitagóricos também eram falsificações desse mesmo período.[50] A história inicial do pitagorismo, portanto, é inteiramente conjectural. Mesmo assim, podemos fazer uma tentativa de compreender, de modo muito geral, qual deve ter sido a posição de Pitágoras na história do pensamento grego.

Transmigração

42. Em primeiro lugar, como vimos,[51] ele ensinou a doutrina da transmigração.[52] Ora, esta explica-se facilmente como um desenvolvimento da crença primitiva no parentesco entre homens e animais. Dicearco afirmou que essa idéia era sustentada por Pitágoras. Ademais, essa cren-

ça é comumente associada a um sistema de tabus sobre certos tipos de alimentos, e as regras pitagóricas são mais conhecidas pela prescrição de formas similares de abstinência. Parece certo que Pitágoras trouxe isso da Jônia. Timeu contou que, em Delos, ele se recusava a fazer sacrifícios em qualquer altar senão o mais antigo, o de Apolo Pai, onde só eram permitidos sacrifícios sem sangue.[53]

Abstinência

43. Aliás, questionou-se se podemos aceitar o que nos foi transmitido por autores tardios como Porfírio acerca da abstinência pitagórica. Indubitavelmente, Aristóxeno disse que Pitágoras não se abstinha de carne animal em geral, mas apenas da carne do boi usado para arar a terra e da carne de carneiro.[54] Disse ele também que Pitágoras preferia favas a qualquer outro legume, por ser o mais laxativo, e que era apreciador de leitões e cabritos.[55] O exagero palpável dessas afirmações, no entanto, mostra que Aristóxeno se esforçava para combater uma crença existente em sua época, donde podemos mostrar, por suas próprias palavras, que a tradição de os pitagóricos se absterem de carne animal e de favas remontava a uma época muito anterior aos neopitagóricos. A explicação é que Aristóxeno foi amigo dos últimos pitagóricos e, na época destes, a observância rigorosa fora relaxada, exceto por alguns fanáticos que os chefes da sociedade se recusavam a reconhecer.[56] Os "pitagoristas" que se agarravam às antigas práticas eram vistos, já então, como hereges, e dizia-se que os chamados acusmáticos eram, na verdade, seguidores de Hípaso, que fora excomungado por revelar doutrinas secretas. Os verdadeiros seguidores de Pitágoras eram os matemáticos.[57] No entanto, as sátiras dos poetas da Comédia Média comprovam que, embora os amigos de Aristóxeno não praticassem a abstinência, havia, no século IV a.C., muitas pessoas que o faziam, denominando-se seguidoras de Pitágoras.[58] Sabemos também, por Isócrates, que eles ainda observavam a regra do silêncio.[59] A história não foi generosa com os acusmáticos, mas eles nunca desapareceram por completo. Os nomes de Diodoro de Aspendo e Nigídio Figulo ajudam a estabelecer uma ponte entre eles e Apolônio de Tiana.

Vimos que Pitágoras ensinava o parentesco entre os animais e o homem e inferimos que a abstinência de carne era uma norma que não se baseava em razões humanitárias ou ascéticas, mas no tabu. Isso é notavelmente confirmado por uma afirmação de Porfírio em sua *Defesa da abstinência*. Ele diz que, embora os pitagóricos costumassem abster-se

de carne, mesmo assim eles a comiam quando faziam sacrifícios aos deuses.[60] Ora, entre os povos primitivos, é freqüente constatarmos que o animal sagrado era morto e consumido em algumas ocasiões solenes, embora, em circunstâncias normais, essa fosse a pior das impiedades. Mais uma vez, temos aí uma crença primitiva, e não é preciso atribuirmos nenhuma importância às recusas de Aristóxeno.[61]

Akóusmata

44. Agora saberemos o que pensar das regras e preceitos pitagóricos que nos chegaram. São de dois tipos e têm fontes diferentes. Alguns, transmitidos por Aristóxeno e em sua maioria preservados por Iâmblico são meros preceitos morais, sem a pretensão de remontar ao próprio Pitágoras; são apenas as máximas que a última geração de "matemáticos" ouviu de seus predecessores.[62] A segunda classe é de natureza diferente e se compõe de regras chamadas *Akóusmata*,[63] o que indica serem características da seita que havia preservado com fidelidade os antigos costumes. Alguns autores posteriores interpretaram-nas como "símbolos" da verdade moral, mas não é preciso um olhar experiente para perceber que elas são autênticos tabus. Forneço alguns exemplos, para mostrar exatamente como eram as regras pitagóricas.

1. Abster-se de favas.
2. Não apanhar o que houver caído.
3. Não tocar em galos brancos.
4. Não partir o pão.
5. Não passar por cima de barras transversais.
6. Não atiçar o fogo com ferro.
7. Não comer de um pão que esteja inteiro.
8. Não desfolhar guirlandas.
9. Não sentar sobre a medida de uma quarta.
10. Não comer o coração.
11. Não caminhar em estradas.
12. Não deixar andorinhas compartilharem seu próprio teto.
13. Ao retirar a panela do fogo, não deixar sua marca nas cinzas, mas juntá-las, revolvendo-as.
14. Não olhar para espelhos ao lado de uma fonte de luz.
15. Ao levantar da cama, enrolar os lençóis e desfazer a marca deixada pelo corpo.

Seria fácil multiplicar as provas da estreita relação entre o pitagorismo e os modos de pensamento primitivos, mas o que foi dito é suficiente para nosso objetivo.

Pitágoras como um homem de ciência

45. Se isso fosse tudo, ficaríamos tentados a apagar o nome de Pitágoras da história da filosofia e relegá-lo à classe dos "curandeiros" (γόητες [góetes]), ao lado de Epimênides e Onomácrito. Mas isso seria um grande equívoco. A Sociedade Pitagórica tornou-se a principal escola científica da Grécia, e é certo que a ciência pitagórica remonta aos primeiros anos do século V a.C., e, portanto, ao fundador. Heráclito, que não tem predileção por ele, diz que Pitágoras levou as investigações científicas mais longe do que outros homens.[64] Heródoto referiu-se a Pitágoras dizendo que ele era "o maior sofista entre os helênicos", título que, nessa ocasião, não implicava a menor depreciação, mas sim estudos científicos.[65] Disse Aristóteles que "Pitágoras, filho de Mnesarco, a princípio, ocupou-se da matemática e dos números", embora tenha acrescentado que, "mais tarde, ele não renunciou à fabricação de milagres de Ferecides".[66] Será possível estabelecer algum vínculo entre esses dois lados de sua atividade?

Vimos que a meta dos órficos e de outros *órgia* era alcançar a libertação da "roda do nascimento", por meio de "purificações" de tipo primitivo. A novidade da sociedade fundada por Pitágoras parece ter sido que, embora admitisse todas essas antigas práticas, ao mesmo tempo sugeria uma idéia mais profunda do que realmente era a "purificação". Aristóxeno disse que os pitagóricos utilizavam a música para purgar a alma, assim como usavam a medicina para purgar o corpo.[67] Tais métodos de purificação da alma eram conhecidos nos *órgia* dos coribantes[68] e serão úteis para explicar o interesse pitagórico pela harmonia. Porém, há mais do que isso. Se podemos confiar em Heraclides, foi Pitágoras o primeiro a distinguir as "três vidas" — a teórica, a prática e a fruitiva — de que Aristóteles serviu-se na *Ética*. A doutrina diz o seguinte: somos estranhos neste mundo e o corpo é o túmulo da alma, mas, ainda assim, não devemos procurar escapar praticando o suicídio, pois somos escravos do Deus, que é nosso pastor, e, sem uma ordem dele, não temos o direito de fugir.[69] Existem nesta vida três tipos de homem, assim como há três tipos de pessoas que vão aos Jogos Olímpicos. A classe inferior é composta pelos que nascem para comprar e vender, e a seguinte, acima desta, é a dos que vêm para competir. Melhores do que todos, porém, são os que vêm para observar (θεωρεῖν [theorêin]). A maior das purificações, portanto, é a ciência, e o homem que se dedica a ela, o verdadeiro filósofo, é aquele que se liberta de maneira mais eficaz da "roda do nascimento". Seria precipitado dizer que

Pitágoras se expressou exatamente dessa maneira, mas todas essas idéias são genuinamente pitagóricas, e é somente desse modo que podemos transpor o abismo que separa Pitágoras como homem de ciência de Pitágoras como mestre religioso.[70] É fácil entender que a maioria de seus seguidores se contentasse com formas mais humildes de purificação, o que explica a seita dos acusmáticos. Alguns se elevariam à doutrina superior, e agora devemos nos perguntar quanto da ciência pitagórica posterior pode ser atribuído ao próprio Pitágoras.

Aritmética

46. Em seu tratado sobre a aritmética, Aristóxeno disse que Pitágoras foi o primeiro a levar esse estudo além das necessidades do comércio,[71] e sua afirmação é confirmada por tudo o que sabemos através de outras fontes. No fim do século V a.C., constatamos que havia um amplo interesse por tais assuntos, que eram estudados sem finalidadedes práticas. Ora, esse novo interesse não pode ter sido apenas a obra de uma escola; deve ter-se originado em algum grande homem, e não há ninguém senão Pitágoras a quem possamos atribuir tal feito. Todavia, como ele nada escreveu, não dispomos de um meio seguro para distinguir seus próprios ensinamentos dos de seus seguidores de uma ou duas gerações posteriores. Só podemos afirmar com segurança que, quanto mais primitiva parece ser uma doutrina pitagórica, maior a probabilidade de que seja do próprio Pitágoras, sobretudo se for possível demonstrar que ela tem pontos comuns às idéias que sabemos terem sido sustentadas em sua época, ou pouco antes. Em particular, ao nos depararmos com textos de pitagóricos posteriores ensinando coisas que já eram uma espécie de anacronismo em sua época, podemos ter bastante certeza de estar lidando com resquícios que só a autoridade do nome do mestre poderia ter preservado. Alguns deles devem ser mencionados de imediato, embora o sistema desenvolvido pertença a uma parte posterior de nossa história. É somente separando sua forma inicial da forma tardia que se pode deixar claro o lugar do pitagorismo no pensamento grego, embora convenha lembrar que, hoje em dia, ninguém pode ter a pretensão de traçar com segurança a linha divisória entre suas etapas sucessivas.

As figuras

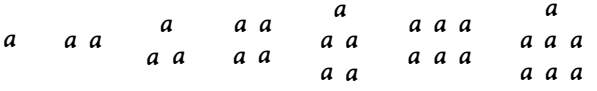
47. Uma das afirmações mais notáveis que temos sobre o pitagorismo é a que foi transmitida por Êurito com base na autoridade incontestável de Arquitas. Êurito foi discípulo de Filolau; Aristóxeno o mencionou,

junto com seu mestre, entre os que lecionaram para os últimos pitagóricos, os homens com quem ele próprio estava familiarizado. Por conseguinte, ele pertence ao início do século IV a.C., época em que o sistema pitagórico estava plenamente desenvolvido. Não era um entusiasta excêntrico, mas um dos homens mais destacados da escola.[72] Diz-se que ele costumava indicar o número de toda sorte de coisas, como cavalos e homens, e que o demonstrava dispondo seixos de um certo modo. Além disso, Aristóteles compara seu método aos daqueles que transformavam números em figuras (σχήματα [skhémata]), como o triângulo e o quadrado.[73]

Ora, essas afirmações, especialmente o comentário de Aristóteles que acabamos de citar, parecem implicar a existência, nessa época e em ocasiões anteriores, de um simbolismo numérico bem diferente tanto da notação alfabética quanto da representação euclidiana dos números por meio de linhas. A primeira era inconveniente para fins aritméticos, porque o zero ainda não fora inventado.[74] A representação dos números por meio de linhas foi adotada para evitar as dificuldades suscitadas pela descoberta das quantidades irracionais, e é de data muito posterior. Parece, mais exatamente, que os números eram originalmente representados por pontos dispostos em padrões simétricos e fáceis de reconhecer, dos quais as marcas nos dados ou nos dominós nos dão a melhor idéia. Essas marcas, na verdade, são a melhor prova de que esse é um método genuinamente primitivo de indicar os números, pois são de antigüidade desconhecida e remontam à época em que os homens só sabiam contar dispondo os números em tais padrões, cada um dos quais como que se transformou numa nova unidade.

É significativo, portanto, que não encontremos nenhuma pista do que Aristóteles pretendeu dizer com "aqueles que transformavam números em figuras como o triângulo e o quadrado" até chegarmos a alguns autores tardios, que se diziam pitagóricos e ressuscitaram o estudo da aritmética como uma ciência independente da geometria. Esses homens não só abandonaram o simbolismo linear de Euclides, como também consideraram a notação alfabética, que chegaram a usar, imprópria para representar a verdadeira natureza dos números. Nicômaco de Gerasa diz explicitamente que as letras usadas para representar números são puramente convencionais.[75] O natural seria representar os números lineares ou primos por uma fileira de unidades, os números poligonais por unidades dispostas de maneira a destacar as várias figu-

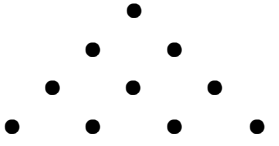
ras planas, os números sólidos por unidades dispostas em pirâmides e assim por diante.[76] Portanto, encontramos figuras como estas:



Ora, há de ficar óbvio que isso não constitui uma inovação. É claro que o emprego da letra *alfa* para representar as unidades deriva da notação convencional, mas, afora isso, estamos claramente diante de algo que pertence ao estágio mais antigo da ciência. Depreendemos também que os pontos deveriam representar seixos (ψῆφοι [psêphoi]), o que esclarece os primeiros métodos do que ainda chamamos de *cálculo*.

Números triangulares, quadrados e oblongos

48. Que Aristóteles se referia a isso, parece claro e é confirmado pela tradição: a grande revelação de Pitágoras à humanidade foi, precisamente, uma figura desse tipo, a *tetraktýs*, pela qual os pitagóricos costumavam jurar;[77] temos a autoridade de Espeusipo para afirmar que toda essa teoria era pitagórica.[78] Em épocas posteriores houve muitos tipos de *tetraktýs*,[79] mas a original, aquela pela qual juravam os pitagóricos, era a "tetraktýs da década". Era uma figura assim:



e representava o número dez como o triângulo de quatro. Numa olhadela, ela mostrava que 1 + 2 + 3 + 4 = 10. Espeusipo nos fala de diversas propriedades que os pitagóricos descobriram na década. Por exemplo, o dez é o primeiro número que contém uma quantidade igual de números primos e compostos. Até que ponto isso remonta ao próprio Pitágoras, não sabemos dizer, mas é provável que seja lícito lhe atribuirmos a conclusão de que é "de acordo com a natureza" que todos os helenos e bárbaros contem até dez e, em seguida, recomecem.

É claro que as *tetraktýes* podem ser indefinidamente estendidas para exibir as somas da série de inteiros sucessivos em forma gráfica. Essas somas, por conseguinte, são chamadas de "números triangulares".

Por razões semelhantes, as somas das séries de números ímpares sucessivos são chamadas de "números quadrados" e as dos números pares sucessivos, de "oblongos". Quando se somam os números ímpares sob a

forma de *gnómones*,[80] o resultado é sempre uma figura similar, ou seja, um quadrado, ao passo que, quando se somam números pares, obtém-se uma série de retângulos,[81] como mostra a figura:

Fica claro, portanto, que é lícito atribuirmos o estudo das somas de séries ao próprio Pitágoras, mas não sabemos dizer se ele foi além dos números oblongos, nem se estudou os números piramidais ou cúbicos.[82]

Geometria e harmonia

49. É fácil perceber como esse modo de representar os números suscitaria problemas de natureza geométrica. Os pontos que representam os seixos costumam ser chamados de "pedras limítrofes" (ὅροι [hóroi], *termini*, "termos") e a área que eles demarcam é o "campo" (χῶρα [khôra]).[83] Evidentemente, essa é uma forma antiga de falar e pode ser atribuída ao próprio Pitágoras. Ora, deve ter-lhe ocorrido que os "campos", tal como os números, podiam ser comparados,[84] e é provável que ele conhecesse os métodos rudimentares que eram tradicionais no Egito para esse fim, embora certamente não lhe bastassem. Mais uma vez, a tradição é útil por sugerir a direção que seu pensamento deve ter tomado. É claro que ele conhecia o uso do triângulo 3, 4, 5 na construção de ângulos retos. Vimos (p. 34) que este era conhecido no Oriente desde épocas muito remotas e que Tales o apresentou aos helênicos, se é que eles já não o conheciam. Os autores posteriores, de fato, chamaram-no de "triângulo de Pitágoras". Ora, a proposição pitagórica por excelência é justamente que, num triângulo retângulo, o quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos outros dois lados, e o chamado triângulo de Pitágoras é a aplicação de seu inverso a um caso particular. O próprio nome "hipotenusa" (ὑποτείνουσα [hypotéinousa]) confere uma sólida confirmação da estreita relação entre as duas coisas. Ele significa, literalmente, "corda que se estende contra", e esta, com certeza, é apenas a corda do "arpedonapta". É bem possível, portanto, que essa proposição tenha sido realmente uma descoberta de Pitágoras, ainda que não possamos ter certeza e que sua demonstração, tal como apresentada por Euclides, certamente não seja pitagórica.[85]

Incomensurabilidade

50. Mas uma grande decepção o esperava. Deduz-se imediatamente da proposição pitagórica que o quadrado da diagonal de um quadrado é o dobro do quadrado de seu lado, o que certamente deveria ser passível de expressão aritmética. Na verdade, porém, não há número quadrado que se possa dividir em dois números quadrados iguais, de modo que o problema não tem solução. Nesse sentido, talvez seja verdade que Pitágoras descobriu a incomensurabilidade entre a diagonal e o lado do quadrado; a prova mencionada por Aristóteles — ou seja, que, se eles fossem comensuráveis, teríamos de dizer que o número par era igual ao número ímpar — é de caráter nitidamente pitagórico.[86] Como quer que seja, é certo que Pitágoras não fez questão de levar o assunto adiante. É possível que tenha tropeçado no fato de ser a raiz quadrada de dois um número irracional, mas sabemos que coube a Teodoro de Cirene e a Teeteto, amigos de Platão, apresentar uma teoria completa dos irracionais.[87] Naquele momento, a incomensurabilidade entre a diagonal e o quadrado, como se disse, continuou a ser uma "exceção escandalosa". Diz nossa tradição que Hípaso do Metaponto foi afogado no mar por ter exibido esse segredo indecoroso.[88]

Proporção e harmonia

51. Estas últimas considerações mostram que, embora seja bastante seguro atribuir a essência dos primeiros livros de Euclides aos primeiros pitagóricos, seu método aritmético certamente não é o deles. O método utiliza linhas em vez de unidades e, portanto, pode ser aplicado a relações que não podem ser expressas em equações entre números racionais. Essa, sem dúvida, é a razão de, em Euclides, a aritmética só ser abordada depois da geometria plana, o que é uma inversão completa da ordem original. Pela mesma razão, a doutrina da proporção que encontramos em Euclides não pode ser pitagórica; na verdade, é obra de Eudoxo. Mas é claro que os primeiros pitagóricos, e provavelmente o próprio Pitágoras, estudaram a proporção à sua maneira, e que as três "médias" (μεσότητες [mesótetes]), em particular, remontam ao fundador, especialmente porque a mais complexa delas, a "harmônica", tem uma estreita relação com sua descoberta da oitava. Se considerarmos a proporção harmônica 12:8:6,[89] veremos que 12:6 é a oitava, 12:8 é a quinta e 8:6 é a quarta, e dificilmente se pode duvidar que o próprio Pitágoras tenha sido quem descobriu esses intervalos. As histórias que narram como ele observou os intervalos harmônicos numa forja e, então, pe-

sou os martelos que os produziam, ou como pendurou pesos correspondentes aos dos martelos em cordas iguais, são, na verdade, impossíveis e absurdas, mas racionalizá-las é pura perda de tempo.[90] Para nossos objetivos, seu absurdo é seu principal mérito. Não se trata de histórias que um matemático grego pudesse ter inventado, mas de narrativas populares que atestam a existência de uma tradição verdadeira, segundo a qual Pitágoras foi o autor dessa significativa descoberta. Por outro lado, a afirmação de que ele descobriu as "consonâncias" medindo os comprimentos que lhes são correspondentes no monocórdio é perfeitamente digna de crédito e não envolve nenhum erro de acústica.

As coisas são números

52. Decerto, isso foi o que levou Pitágoras a dizer que todas as coisas eram números. Veremos que, numa época posterior, os pitagóricos identificaram esses números com figuras geométricas, mas o mero fato de eles os chamarem de "números", considerado no contexto do que nos é dito sobre o método de Êurito, é suficiente para mostrar que não foi esse o sentido original da doutrina. Basta supormos que Pitágoras raciocinou mais ou menos assim: se os sons musicais podem ser reduzidos a números, por que não tudo o mais? Há muitas semelhanças entre o número e as coisas, e é bem possível que uma experiência fortuita, como aquela em que se descobriu a oitava, revele sua verdadeira natureza numérica. Os autores neopitagóricos, ao retomarem a tradição mais antiga da escola, nesse e em outros assuntos, satisfizeram sua fantasia, traçando analogias entre as coisas e os números numa variedade infinita, mas felizmente estamos dispensados de segui-los nesses devaneios. Aristóteles diz claramente que os pitagóricos só explicavam algumas coisas por meio dos números,[91] o que significa que o próprio Pitágoras não deixou uma doutrina desenvolvida sobre o assunto, ao passo que os pitagóricos do século V a.C. não fizeram questão de acrescentar nada dessa natureza à tradição. Porém, Aristóteles deixa implícito que, de acordo com eles, o "tempo certo" (καιρός [kairós]) era o sete, a justiça, o quatro e o casamento, o três. Essas identificações, ao lado de algumas outras semelhantes, podem ser seguramente atribuídas a Pitágoras ou a seus sucessores imediatos, mas não lhes devemos conferir demasiada importância. Não devemos partir delas, mas de afirmações que apresentem pontos em comum com os ensinamentos da escola milésia. Tais afirmações, é lícito inferirmos, fazem parte do sistema em sua forma mais primitiva.

Cosmologia

53. Ora, a afirmação mais notável desse tipo é de Aristóteles. Os pitagóricos sustentavam, ele diz, que havia um "sopro ilimitado" fora dos céus, que era inalado pelo mundo.[92] Em essência, essa é a doutrina de Anaxímenes, e temos praticamente certeza de que era ensinada por Pitágoras ao descobrirmos que Xenófanes a negou.[93] Podemos inferir que o desenvolvimento posterior da idéia também se deveu a Pitágoras. Somos informados de que, depois de a primeira unidade se ter formado — como quer que isso tenha ocorrido —, a parte mais próxima do Ilimitado começou a ser inspirada e limitada,[94] e que é o Ilimitado assim inalado que mantém as unidades separadas entre si.[95] Ele representa o intervalo entre elas. Essa é uma forma primitiva de descrever as quantidades descontínuas.

Nessas passagens de Aristóteles, o "sopro" também é descrito como o vácuo ou o vazio. Essa é uma confusão com que já nos deparamos em Anaxímenes, e não há por que nos surpreendermos por encontrá-la aqui.[96] Também encontramos vestígios claros de outra confusão, entre o ar e o vapor. Na verdade, parece certo que Pitágoras identificava o Limite com o fogo e o Ilimitado com a escuridão. Aristóteles nos diz que Hípaso fez do fogo o princípio primordial,[97] e veremos que Parmênides, ao discutir as opiniões de seus contemporâneos, atribui-lhes a idéia de que haveria duas "formas" primordiais, o Fogo e a Noite.[98] Constatamos ainda que a luz e a escuridão aparecem na tábua pitagórica dos contrários, respectivamente, sob as epígrafes do Limitado e do Ilimitado.[99] A identificação do sopro com a escuridão, implicada nesse ponto, é uma prova sólida do caráter primitivo da doutrina, pois, no século VI a.C., supunha-se que a escuridão fosse uma espécie de vapor, ao passo que, no século V a.C., sua verdadeira natureza era conhecida. Platão, com seu costumeiro tato histórico, faz o pitagórico Timeu descrever a névoa e a escuridão como ar condensado.[100] Assim, devemos pensar num "campo" de escuridão ou sopro, demarcado por unidades luminosas; o céu estrelado sugeriria naturalmente esta imagem. É até provável que a visão milésia de uma pluralidade de mundos deva ser atribuída a Pitágoras, embora não lhe fosse natural falar num número infinito. Sabemos pelo menos que Petrão, um dos primeiros pitagóricos, disse existirem apenas 183 mundos dispostos num triângulo.[101]

Os corpos celestes

54. Anaximandro havia considerado os corpos celestes como rodas de "ar" repletas de fogo, que escapa por certos orifícios (§ 21). Há indícios

de que Pitágoras adotava a mesma visão.[102] Vimos que Anaximandro presumiu a existência de apenas três dessas rodas, e é muito provável que Pitágoras tenha identificado os intervalos entre elas com os três intervalos musicais que havia descoberto, a quarta, a quinta e a oitava. Esse seria o começo mais natural para a doutrina da "harmonia das esferas", ainda que essa expressão fosse duplamente enganosa se aplicada a qualquer teoria que possa ser apropriadamente atribuída ao próprio Pitágoras. A palavra ἁρμονία [harmonía] não significava harmonia, mas oitava, e as "esferas" são um anacronismo. Ainda se estava no estágio em que as rodas ou anéis eram considerados suficientes para explicar os corpos celestes.

A distinção entre a rotação diurna dos céus, de leste para oeste, e as rotações mais lentas do Sol, da Lua e dos planetas, de oeste para leste, também pode ser remetida aos primórdios da escola e, provavelmente, ao próprio Pitágoras.[103] Ela implica, obviamente, uma ruptura completa com a teoria dos vórtices e sugere que os céus são esféricos. Mas essa era a única maneira de escapar das dificuldades do sistema de Anaximandro. Para levá-lo a sério, devemos supor que os movimentos do Sol, da Lua e dos planetas são compostos. Por um lado, eles têm suas próprias rotações, com velocidades angulares variáveis de oeste para leste, mas são também carregados do leste para o oeste pela rotação diurna. Ao que parece, expressava-se isso dizendo que os movimentos das órbitas planetárias, que são oblíquos ao equador celeste, eram dominados (κρατεῖται [kratêitai]) pela rotação diurna. Os jônios, até a época de Demócrito, nunca aceitaram essa visão. Apegaram-se à teoria do vórtice, que tornava necessário sustentar que todos os corpos celestes giravam na mesma direção, de modo que os que têm a maior velocidade angular no sistema pitagórico têm a menor no deles. Segundo a visão de Pitágoras, Saturno, por exemplo, levaria cerca de trinta anos para completar sua rotação; segundo a visão jônica, ele seria "deixado para trás" muito menos do que qualquer outro planeta, isto é, acompanharia mais de perto o ritmo dos signos do Zodíaco.[104]

Por razões que serão expostas mais adiante, podemos seguramente atribuir ao próprio Pitágoras a descoberta da esfericidade da Terra, que os jônios, inclusive Anaxágoras e Demócrito, se recusaram a aceitar. É provável, contudo, que ele ainda aderisse ao sistema geocêntrico e que a descoberta de que a Terra era um planeta tenha pertencido a uma geração posterior (§ 150).

O relato que acabamos de fazer das idéias de Pitágoras é, sem dúvida, conjectural e incompleto. Simplesmente lhe atribuímos as partes do sistema pitagórico que parecem ser as mais antigas; nesta etapa, sequer foi possível citar na íntegra as evidências em que se baseou nossa discussão. Elas só aparecerão sob seu verdadeiro prisma ao examinarmos a segunda parte do poema de Parmênides e o sistema dos pitagóricos posteriores.[105] De qualquer modo, a grande contribuição de Pitágoras para a ciência foi sua descoberta de que os intervalos harmônicos podiam ser expressos por proporções numéricas simples. Ao menos em princípio, isso sugere uma visão inteiramente nova da relação entre os "contrários" tradicionais. Se a observação dessas proporções possibilita atingir uma consonância perfeita (ἁρμονία [harmonía]) do agudo e do grave, é claro que outros contrários podem ser harmonizados da mesma forma. O quente e o frio, o úmido e o seco podem unir-se numa combinação exata (κρᾶσις [krâsis]); nossa palavra "temperatura" ainda dá testemunho desta idéia.[106] A doutrina médica dos "temperamentos" provém da mesma fonte. Além disso, a famosa doutrina da moderação é apenas uma aplicação da mesma idéia à questão da conduta.[107] Não é exagero dizer que, a partir de então, a filosofia grega foi dominada pela idéia da corda perfeitamente afinada.

II. XENÓFANES DE CÓLOFON

Vida 55. Vimos que Pitágoras conferiu um significado mais profundo ao movimento religioso de sua época; agora, temos de examinar uma manifestação muito diferente da reação contra a concepção dos deuses divulgada pelos poetas. Xenófanes negou por completo os deuses antropomórficos, mas não se deixou influenciar pela revivescência religiosa que ocorria à sua volta. Temos, ainda, um fragmento de uma elegia em que ele ridicularizou Pitágoras e a doutrina da transmigração.[108] Também somos informados de que ele se opôs às idéias de Tales e de Pitágoras, além de atacar Epimênides, o que é bastante provável, embora nenhum fragmento desse tipo nos tenha chegado.[109]

Não é fácil determinar a data de Xenófanes. Timeu, cujo testemunho tem peso nessas questões, disse que ele foi contemporâneo de Hierão e Epicarmo. Ele parece ter desempenhado um papel na anedota da corte de Hierão que divertiu os gregos do século IV a.C., do mesmo modo que

as histórias de Creso e os Sete Sábios divertiram os do século V a.C.[110] Como Hierão reinou de 478 a 467 a.C., isso tornaria impossível o nascimento de Xenófanes datar de antes de 570 a.C., mesmo supondo que ele viveu até cem anos de idade. Por outro lado, Clemente diz que Apolodoro indicou Ol.XL (620-616 a.C.) como a data de seu nascimento, e acrescentou que seus dias se prolongaram até a época de Dario e Ciro.[111] Além disso, Diógenes, cujas informações sobre esses assuntos provêm sobretudo de Apolodoro, diz que ele atingiu sua plenitude em Ol.LX (540-537 a.C.), e Diels sustenta que Apolodoro realmente fez essa afirmação.[112] Como quer que seja, é evidente que a data de 540 a.C. baseia-se na suposição de que Xenófanes tenha ido a Eléia no ano da fundação da cidade e constitui, portanto, uma mera convenção que não precisa ser levada em conta.[113]

O que sabemos ao certo é que Xenófanes levou uma vida itinerante desde os 25 anos de idade e que ainda estava vivo e compondo poesias aos 92. Ele mesmo diz (frag. 8 = 24 Karst.; R.P., 97):

> Faz agora 67 anos que tenho feito minha alma conturbada[114] vagar de um lado para outro pelas terras da Hélade; eram então decorridos 25 anos desde meu nascimento, se é que posso dizer algo de verdadeiro sobre essas questões.

É tentador supor que, na passagem abaixo, Xenófanes estivesse fazendo referência à conquista da Jônia por Hárpago e que, na verdade, estivesse respondendo a uma pergunta formulada em outro poema[115] (frag. 22 = 17 Karst.; R.P., 95a):

> Este é o tipo de coisas que deveríamos dizer ao pé do fogo, no inverno, reclinados em macias almofadas após uma boa refeição, bebendo vinho doce e mordiscando grão-de-bico: "De que região provéns e quantos anos tens, meu caro? E qual era tua idade quando chegaram os medos?"

Nesse caso, seu nascimento cairia em 565 a.C., e sua ligação com Hierão seria perfeitamente plausível. Observamos também que ele se referiu a Pitágoras no pretérito e que, por sua vez, é dessa forma que a ele se refere Heráclito.[116]

Teofrasto disse que Xenófanes "ouvira" Anaximandro,[117] e veremos que ele conhecia bem a cosmologia jônica. Ao ser expulso de sua cidade natal, ele viveu na Sicília, principalmente, segundo nos dizem, em Zancle e Catana.[118] Como antes fizera Arquíloco, ele desafogou sua alma em elegias e sátiras, que recitava em banquetes nos quais, ao que podemos

supor, os refugiados tentavam preservar os costumes da boa sociedade jônica. A afirmação de que ele era um rapsodo não tem fundamento.[119] O cantor de elegias não era um profissional como o rapsodo, mas ocupava a mesma posição social que seus ouvintes. Aos 92 anos, como vimos, Xenófanes ainda levava uma vida de errante, o que está longe de condizer com a afirmação de que se instalou em Eléia e ali fundou uma escola, especialmente se pensarmos que ele passou os últimos dias de sua vida na corte de Hierão.[120] É notável que nenhum autor antigo afirme explicitamente que ele esteve em Eléia,[121] e todos os indícios de que dispomos parecem contradizer a idéia de que se estabeleceu lá.

Poemas

56. De acordo com Diógenes, Xenófanes escrevia em hexâmetros. Também compôs elegias e iambos contra Homero e Hesíodo.[122] Nenhuma fonte confiável revela coisa alguma sobre ele ter escrito um poema filosófico.[123] Simplício afirma nunca ter encontrado versos que falassem da Terra se estendendo infinitamente para baixo (frag. 28).[124] Isso significa que a Academia não possuía nenhum exemplar de tal poema, o que seria muito estranho, se houvesse existido um. Simplício conseguiu localizar as obras completas de homens muito menos importantes. Os indícios internos também não sustentam a idéia de que Xenófanes tenha escrito um poema filosófico. Diels lhe atribui cerca de 28 versos, mas todos eles poderiam surgir com a mesma naturalidade em seus ataques a Homero e Hesíodo, como me esforcei em demonstrar. Também é significativo que vários deles provenham de comentadores de Homero.[125] É mais provável, portanto, que Xenófanes tenha expressado tais opiniões científicas como fazia eventualmente em suas sátiras. Esse seria o estilo da época, como podemos ver pelos fragmentos de Epicarmo.

As sátiras são chamadas de *Sílloi* por autores posteriores, nome que talvez remonte ao próprio Xenófanes. Entretanto, é possível que se origine do fato de Tímon de Fliunte, o "silógrafo" (*c.* 259 a.C.), ter posto boa parte de sua sátira aos filósofos na boca de Xenófanes. O único verso iâmbico que foi preservado é imediatamente seguido por um hexâmetro (frag. 14). Isso sugere que Xenófanes inseria versos iâmbicos entre seus hexâmetros, no estilo do *Margites*.

Os fragmentos

57. Apresento os fragmentos de acordo com o texto e a disposição de Diels.

ELEGIAS

(1)

Agora o chão está limpo, e as mãos e as taças de todos; um nos cinge a cabeça com coroas de flores, outro nos entrega mirra aromática numa salva. Pronta está a cratera, repleta de alegria, e à mão há mais vinho, que nos promete nunca faltar, suave e recendendo a flores nos vasos. No centro, o incenso exala seu aroma sagrado, e fresca é a água, doce e pura. Diante de nós há pães corados e uma suntuosa mesa, carregada de queijos e espesso mel. O altar no centro está coberto de flores; canto e festa enchem as salas.

Mas, primeiro, é preciso que os homens entoem, ao deus, hinos de alegria, com relatos sacros e palavras puras; depois, feitas as libações e as preces, para que tenhamos força de agir corretamente — pois isto, na verdade, é o que vem primeiro —; não é pecado um homem beber tanto quanto possa se for capaz de chegar em casa sem um acompanhante, a menos que seja carregado em anos. Entre todos os homens se louvará aquele que, após ter bebido, melhor se mostrar na prova de habilidade,[126] conforme lhe sirvam a memória e a força. Que ele não cante sobre titãs e gigantes — ficções dos homens de outrora — nem turbulentas lutas civis em que nada há de bom; mas é sempre oportuno reverenciar atentamente os deuses.

(2)

E se um homem conquistar a vitória pela celeridade dos pés, ou no pentatlo, em Olímpia, onde fica o recinto de Zeus, junto às fontes de Pisa, ou na luta livre; e se, no pugilato cruel ou no temível esporte que os homens chamam de pancrácio, ele se tornar mais glorioso aos olhos dos cidadãos, e conquistar nos jogos um lugar de honra à vista de todos, e alimentação às expensas públicas da cidade e uma dádiva que lhe seja incorporada à herança; e se ele vencer a corrida de carros, nada disso ele merecerá por sua parte tanto quanto eu, pois muito melhor é nossa arte do que a força de homens e cavalos! Esses não passam de juízos irrefletidos, e não é justo pôr a força à frente da virtuosa arte.[127] Mesmo se surgir no meio do povo um pugilista poderoso, ou alguém que seja grande no pentatlo ou na luta livre, ou que se destaque pela celeridade dos pés — e esta é a mais honrada entre todas as provas dos homens nos jogos —, nem por isso a cidade será mais bem governada. Pequeno júbilo tem a cidade quando um homem vence nos jogos às margens do Pisa; não é isso que enche os celeiros da cidade.

(3)

Aprenderam dos lídios maneiras requintadas e inúteis, enquanto estiveram livres da odiosa tirania; iam à ágora usando túnicas purpúreas, em número não inferior a mil, soberbos e orgulhosos de suas belas madeixas e recendendo à fragrância de bálsamos artificiais.

(4)

E ninguém misturaria o vinho vertendo-o primeiro na taça, mas primeiro a água e, sobre esta, o vinho.

(5)

Enviaste a coxa de um cabrito e em troca recebeste o gordo pernil de um boi cevado, galardão digno de um homem cuja glória atingirá toda a Hélade e jamais se extinguirá, enquanto perdurarem os poemas gregos.[128]

(7)

E agora passarei a outro assunto e apontarei o caminho. ... Dizem que, certa vez, quando passava por um cão que estava sendo espancado, ele (Pitágoras) assim falou: "Pára! Não o espanques! Pois é a alma de um amigo que reconheci, ao ouvir sua voz".[129]

(8)

Ver p. 121.

(9)

Muito mais fraco do que um velho.

SÁTIRAS

(10)

Já que todos, desde o começo, aprenderam de acordo com Homero. ...

(11)

Aos deuses atribuíram Homero e Hesíodo tudo o que entre os mortais é vergonhoso e desonroso: roubo, adultério e trapaças recíprocas. R.P., 99.

(12)

Já que descreveram muitos atos ímpios dos deuses, roubos, adultérios e trapaças recíprocas. R.P., *ibid.*

(14)

Mas os mortais julgam que os deuses são gerados como eles, e que têm roupas como as deles, além de voz e forma. R.P., 100.

(15)

E se os bois, os cavalos e os leões tivessem mãos e pudessem com elas pintar e produzir obras de arte como os homens, os cavalos pintariam as formas dos deuses semelhantes a cavalos, e os bois semelhantes a bois, e deles fariam os corpos à imagem de suas várias espécies. R.P., *ibid.*

(16)

Os etíopes fazem deuses negros e de nariz achatado; os trácios dizem que os seus deuses têm olhos azuis e cabelos ruivos. R.P., 100b.

(18)

Os deuses não revelaram tudo aos homens desde o começo, mas, investigando, com o tempo estes descobrem o que é melhor. R.P., 104b.

(23)

Um só deus, o maior entre deuses e homens, em nada semelhante aos mortais, nem na forma nem no pensamento. ... R.P., 100.

(24)

Tudo ele vê, tudo pensa e tudo ouve. R.P., 102.

(25)

Mas, sem esforço, tudo ele abala com a força de seu pensamento. R.P., 108b.

(26)

Ele sempre permanece no mesmo lugar, sem o menor movimento, pois que não lhe convém deslocar-se ora para lá, ora para cá. R.P., 110a.

(27)

Tudo provém da terra, e na terra tudo termina. R.P., 103a.

(28)

Esse limite superior da Terra é visto aos nossos pés em contato com o ar;[130] e o inferior estende-se ao infinito. R.P., 103.

(29)

Tudo o que nasce e cresce é terra e água. R.P., 103.

(30)

O mar é a fonte da água e a fonte do vento, pois não (haveria rajadas de vento soprando) do interior das nuvens sem o poderoso mar, nem haveria as correntes dos rios ou a água chuvosa do céu. O poderoso mar engendra nuvens, ventos e rios.[131] R.P., 103.

(31)

O Sol balançando-se acima[132] da Terra e aquecendo-a. ...

(32)

Aquela a quem chamam Íris é também uma nuvem, purpúrea, rubra e verde ante nossos olhos. R.P., 103.

(33)

Pois todos nascemos da terra e da água. R.P., *ibid.*

(34)

Jamais houve nem haverá homem que tenha um conhecimento exato dos deuses e de todas as coisas de que falo. Ainda que porventura lhe sucedesse dizer a verdade completa, ele mesmo não o saberia. Mas todos podem ter sua imaginação.[133] R.P., 104.

(35)

Que tais coisas sejam consideradas fantasias[134] um tanto semelhantes à verdade. R.P., 104a.

(36)

Tudo o que[135] é visível aos olhos dos mortais.

(37)

E em algumas grutas a água goteja. ...

(38)

Se deus não tivesse feito o dourado mel, os homens julgariam os figos muito mais doces.

Os corpos celestes

58. A maioria desses fragmentos nada tem de filosófico e os que parecem sê-lo são facilmente explicados em outros termos. A intenção de um deles (frag. 32) é clara. "Também Íris" é uma nuvem, e podemos inferir que o mesmo fora dito sobre o Sol, a Lua e as estrelas, pois os doxógrafos nos informam que todos estes eram explicados como "nuvens incandescidas pelo movimento".[136] Pertence claramente ao mesmo contexto a explicação do fogo de Santelmo preservada por Écio, que diz o seguinte: "Xenófanes declara que as coisas de aspecto estelar que aparecem sobre os barcos, que alguns chamam Dióscuros, são pequenas nuvens que se tornam luminosas pelo movimento".[137] Nos doxógrafos, a mesma explicação é repetida, com ligeiras variações, a respeito da Lua, das estrelas, dos cometas, do relâmpago, das estrelas cadentes e assim por diante, o que parece indicar uma cosmologia sistemática.[138] Mas o sistema é fruto do arranjo da obra de Teofrasto, e não da poesia de Xenófanes, pois é evidente que um número pequeníssimo de hexâmetros adicionais responderia amplamente por toda a doxografia.

O que se afirma sobre o Sol traz algumas dificuldades. Dizem-nos que ele é uma nuvem incandescente, mas isso não condiz com a afirmação de que as nuvens surgem da evaporação do mar por causa do calor do Sol. Teofrasto afirmou que o Sol, segundo Xenófanes, era um acúmulo de centelhas provenientes da exalação da umidade, mas ainda assim a exalação permanece inexplicada.[139] Isso não tem muita importância, se o objetivo principal de Xenófanes era desacreditar os deuses antropomórficos em vez de fornecer uma teoria científica dos corpos celestes. O importante é que Hélio também é um fenômeno temporário. O Sol não gira em torno da Terra, como ensinava Anaximandro, mas segue em linha reta, e a aparência de uma trajetória circular decorre exclusivamente de sua distância crescente. Portanto, não é o mesmo Sol que se levanta na manhã seguinte, mas um outro completamente novo, ao passo que os eclipses ocorrem porque o Sol "cai em um buraco" ao atingir certas regiões desabitadas da Terra. Um eclipse pode durar um mês. Além disso, existem muitos sóis e luas, um para cada região da Terra.[140]

A vigorosa expressão "cair em um buraco"[141] parece provir claramente dos versos do próprio Xenófanes, e há outras de natureza similar que, ao que devemos supor, foram citadas por Teofrasto. As estrelas se apagam durante o dia, mas tornam a brilhar à noite, "qual brasas de carvão".[142] O Sol tem certa utilidade na produção do mundo e das criaturas que há nele, mas a Lua "não tem qualquer função no barco".[143] Tais expressões só podem ser destinadas a fazer os corpos celestes parecerem ridículos. Logo, convém perguntar se os outros fragmentos supostamente cosmológicos podem ser interpretados de acordo com esse mesmo princípio.

Terra e água

59. No frag. 29, Xenófanes diz que "tudo é terra e água", e Hipólito preservou a descrição apresentada por Teofrasto sobre o contexto em que isso ocorreu. Era a seguinte:

> Disse Xenófanes que está ocorrendo uma mistura da terra com o mar e que, aos poucos, ela está sendo dissolvida pela umidade. Ele afirma ter as seguintes provas disso: encontram-se conchas em regiões interioranas e nas montanhas. E ele diz que, nas pedreiras de Siracusa, foi encontrada a marca de um peixe e de algas; em Paros, a forma de uma folha de loureiro nas profundezas da pedra; e em Malta, impressões achatadas de todos os animais marinhos. Estas foram produzidas, no dizer dele, quando tudo era

> anteriormente lodo, e as formas secaram com ele. Todos os seres humanos são destruídos depois que a terra é levada para as profundezas do mar e convertida em lodo. Essa mudança ocorre em todos os mundos. Hipólito, *Ref.*, I, 14 (R.P., 103a).

Essa, é claro, é a teoria de Anaximandro, e talvez possamos atribuir-lhe, em vez de a Xenófanes, a observação dos fósseis.[144] O mais notável, entretanto, é a afirmação de que tal mudança se aplica a "todos os mundos". Parece impossível pôr em dúvida que Teofrasto atribuísse a Xenófanes a crença em "mundos inumeráveis". Como vimos, Écio o incluiu em sua lista dos que sustentavam essa doutrina, e Diógenes também lha atribuiu,[145] enquanto Hipólito pareceu presumi-la como certa. Noutro contexto, porém, veremos que Xenófanes disse que o Mundo ou Deus eram um só. Se a interpretação que fazemos é correta, não há grande dificuldade nisso. A questão é que Gaia, longe de ser "uma sede segura para todas as coisas que jamais existiram", é também uma aparência passageira, o que faz parte do ataque a Hesíodo. Se nesse contexto Xenófanes seguiu Anaximandro e falou de "mundos inumeráveis", em outros, disse que Deus ou o Mundo era uno, e isso deve associar-se a uma contradição ainda mais patente, que devemos agora examinar.

Finito ou infinito?

60. Aristóteles tentou, sem sucesso, descobrir pelos poemas de Xenófanes se ele considerava o mundo finito ou infinito. "Ele não fez nenhum pronunciamento claro sobre o assunto", diz-nos.[146] Teofrasto, por outro lado, decidiu que ele considerava o mundo esférico e finito, uma vez que o disse "igual em todos os sentidos".[147] Parece, na verdade, que Xenófanes não sentiu a contradição implicada em chamar o mundo de "igual em todos os sentidos" e infinito. Como já foi visto, ele disse que o Sol seguia diretamente para o infinito, o que condiz com sua visão da Terra como uma planície de extensão infinita. Ele também afirmou (frag. 28) que, embora a Terra tenha um limite superior, que nos é visível, ela não tem nenhum limite inferior. Isso é atestado por Aristóteles, que diz ser a Terra "infinitamente enraizada" e acrescenta que Empédocles criticou Xenófanes por sustentar tal opinião.[148] O fragmento de Empédocles citado por Aristóteles também parece indicar que Xenófanes dizia que o vasto ar estendia-se infinitamente para cima.[149] Assim, somos obrigados a tentar encontrar espaço para uma Terra infinita e um ar infinito num mundo finito e esférico! Tal é o resultado da tentativa de se descobrir ciência na sátira. Por outro lado, se considerarmos

essas afirmações pelo mesmo ponto de vista das referentes aos corpos celestes, veremos o que provavelmente significam. A história de Urano e Gaia sempre foi o principal escândalo da *Teogonia*, e o ar infinito descarta Urano por completo. Quanto ao fato de a Terra se estender infinitamente para baixo, isso elimina o Tártaro, que segundo Homero se situava no limite mais baixo da Terra e do mar, tão abaixo do Hades quanto o céu está acima da Terra.[150] Isso é pura conjectura, é claro, mas, se for ao menos possível, teremos autoridade para duvidar que foi num poema cosmológico que ocorreram contradições tão espantosas.

Uma explicação mais sutil dessa dificuldade foi recomendada por um peripatético de um período posterior, autor de uma descrição da escola eleata. Parte dessa obra foi preservada no *corpus* aristotélico e ficou conhecida como o tratado *Sobre Melisso, Xenófanes e Górgias*.[151] Nele, lemos que Xenófanes declarou não ser o mundo finito nem infinito, e que compôs uma série de argumentos para corroborar essa tese, à qual acrescentou outra semelhante: a de que o mundo não está nem em movimento nem em repouso. Isso provocou uma confusão interminável em nossas fontes. Alexandre usou esse tratado e o livro de Teofrasto, e Simplício supôs que as citações extraídas do tratado também fossem de Teofrasto. Sem dispor de uma cópia dos poemas, ficou completamente confuso e, até recentemente, todos os relatos sobre Xenófanes haviam sido contaminados pela mesma confusão. Pode-se sugerir que, não fosse isso, jamais teríamos ouvido falar da "filosofia de Xenófanes" — uma forma de expressão que, na verdade, é um resquício da época anterior ao reconhecimento de que esse exercício escolástico não tinha qualquer autoridade.

Deus e o mundo

61. Na passagem da *Metafísica* a que acabamos de nos referir, Aristóteles fala de Xenófanes como "o primeiro partidário do Um",[152] e o contexto mostra que ele pretende sugerir ter sido Xenófanes o primeiro dos eleatas. Já vimos que os dados seguros sobre sua vida tornam muito improvável que ele tenha se estabelecido em Eléia e ali fundado uma escola. É possível que, como costuma acontecer nesses casos, Aristóteles simplesmente reproduza algumas afirmações de Platão. Afinal, Platão se referira aos eleatas como os "partidários do Todo"[153] e também se referira à escola como a que "começara com Xenófanes, ou mesmo antes".[154] Estas últimas palavras, no entanto, mostram claramente o que ele pretendeu dizer. Assim como chamou os heraclitianos de "seguidores de

Homero e mestres ainda mais antigos",[155] associou os eleatas a Xenófanes e a autoridades ainda anteriores. Já vimos como esses comentários jocosos e irônicos de Platão foram levados a sério por seus sucessores, e não devemos dar grande importância a mais um exemplo da literalidade aristotélica.

Aristóteles diz em seguida que Xenófanes, "referindo-se ao mundo inteiro,[156] afirmou que o Um era deus". Essa é uma clara alusão aos frag. 23 a 26, em que são negados todos os atributos humanos de um deus considerado uno e "o maior entre deuses e homens". Pode-se acrescentar que esses versos ganham muita pertinência se os relacionarmos estreitamente aos frag. 11 a 16, em vez de remetermos alguns versos às Sátiras e outros a um poema cosmológico. Provavelmente, foi no mesmo contexto que Xenófanes chamou o mundo ou deus de "igual em todos os sentidos",[157] e negou que ele respirasse.[158] A afirmação de que não há soberania entre os deuses[159] também combina muito bem com o frag. 26. Um deus não tem necessidades e não lhe cai bem ser servo de outros, como Íris e Hermes em Homero.

Monoteísmo ou politeísmo

62. Que esse "deus" seja apenas o mundo, Aristóteles nos diz, e o uso da palavra θεός [théos] concorda perfeitamente com o uso jônico. Xenófanes o considerava senciente, mesmo sem nenhum órgão especial dos sentidos, e capaz de controlar todas as coisas com a força de seu pensamento. Ele também o chama de "deus único" e, se isso é monoteísmo, Xenófanes era monoteísta, embora certamente não seja esse o sentido que se costuma atribuir a tal palavra. O fato é que a expressão "deus único" desperta em nossa mente toda sorte de associações que não existiam para os gregos dessa época. O que Xenófanes está realmente interessado em negar é a existência de qualquer deus propriamente dito, e as palavras "deus único" significam "nenhum deus senão o mundo".[160]

Certamente é um equívoco, portanto, acompanhar Freudenthal em sua afirmação de que Xenófanes era politeísta em qualquer sentido.[161] Que ele usasse a linguagem do politeísmo em suas elegias é simplesmente o esperado, e as outras referências a "deuses" explicam-se melhor como incidentais em seu ataque aos deuses antropomórficos de Homero e Hesíodo. Em um dos casos, Freudenthal forçou demais um modo proverbial de falar.[162] Não podemos admitir que Xenófanes tenha aceitado a existência de deuses subalternos ou hierarquizados, pois seu principal interesse era justamente negar a existência deles. Ao mesmo

tempo, não posso deixar de pensar que Freudenthal estava um pouco mais certo do que Wilamowitz, que diz que Xenófanes "defendeu o único monoteísmo verdadeiro que já existiu na Terra".[163] Diels, imagino, chega mais perto da verdade ao chamá-lo de "panteísmo um tanto estreito".[164] Mas todas essas opiniões teriam surpreendido Xenófanes mais ou menos da mesma forma. Na verdade, ele era o *Weltkind* de Goethe, com profetas por todos os lados, e sorriria se soubesse que um dia seria considerado teólogo.

NOTAS

1. Ver Introdução, p. 29.
2. Ver Introdução, p. 21-22.
3. Píndaro, *Ol.*, III, 14-16.
4. Heródoto, IV, 33. Cf. Farnell, *Cults of the Greek States*, IV, p. 99 *et seq.*
5. *Ibid.*, 36.
6. *Ibid.*, 13-15.
7. Discuti a origem da religião pitagórica na *Encyclopaedia of Religion and Ethics* (verbete Pitágoras) de maneira muito mais completa do que seria apropriado aqui.
8. A respeito dessas placas de ouro, ver o Apêndice de Harrison, *Prolegomena to the Study of Greek Religion*, onde os textos são discutidos e traduzidos pelo professor Gilbert Murray.
9. O mais antigo exemplo que temos de um grego que sofreu influência hindu é o de Pirro de Élis (ver meu artigo "Sceptics" na *Encyclopaedia of Religion and Ethics*). Arrisco-me a sugerir que as referidas idéias religiosas podem ter chegado à Índia a partir da mesma fonte setentrional que as levou à Grécia, fonte esta que podemos vagamente chamar de "cita". Se, como nos diz César (*B.G.*, VI, 14, 5), os druidas da Gália ensinavam a doutrina da transmigração, essa sugestão ganha uma confirmação de peso. As teorias de L. von Schroeder (*Pythagoras und die Inder*, 1884) baseiam-se numa visão equivocada do pitagorismo e também parecem envolver impossibilidades cronológicas. Ver A. Berriedale Keith, "Pythagoras and the Doctrine of Transmigration" (*Journal of the Royal Asiatic Society*, 1909, p. 569 *et seq.*).
10. O *Fédon* é, por assim dizer, dedicado à comunidade pitagórica de Fliunte. Platão fala (em *Resp.*, X, 600b) de Pitágoras como originador de uma ὁδός τις βίου [hodós tis biôu] (um percurso de vida) privada. Cf. o ἀτραπός [atrapós] (senda) em *Phaedo*, 66b.
11. Sobre o Προτρεπτικός [Protreptikós], ver Bywater em *J. Phil.*, II, p. 35. Ele foi o original do *Hortensius*, de Cícero, que teve enorme efeito em Santo Agostinho.
12. Platão, *Resp.*, 520c1, καταβατέον οὖν ἐν μέρει [katabatéon ôun en mérei] (deve-se descer, então, um por um). A Alegoria da Caverna parece claramente ser de origem órfica (Stewart, *Myths of Plato*, p. 252, n. 2).

13. Sobre Empédocles, ver § 117; quanto aos pitagóricos, ver § 149.

14. Discuti amplamente esse ponto em "The Socratic Doctrine of the Soul" (*Proceedings of the British Academy*, 1915-1916, p. 235).

15. Platão, *Phaedo*, 69c3, καὶ κινδυνεύουσι καὶ οἱ τὰς τελετὰς ἡμῖν οὗτοι καταστήσαντες οὐ φαῦλοι τινες εἶναι, ἀλλὰ τῷ ὄντι πάλαι αἰνίττεσθαι κτλ. [kài kindynéuousi kài hoi tàs teletàs hemîn hôutoi katastésantes ou phâuloi tines êinai, allà tôi ónti pálai ainíttesthai kài tà loipá.] (e também é provável que esses que estabeleceram os ritos iniciáticos não fossem desprezíveis, mas que, na verdade, falassem antigamente por enigmas etc.). A ironia dessa e de outras passagens similares deveria ser indiscutível.

16. Aristóteles, frag. 45 (1483a19), τοὺς τελουμένους οὐ μαθεῖν τι δεῖν, ἀλλὰ παθεῖν καὶ διατεθῆναι [tòus telouménous ou mathêin ti dêin, allà pathêin kài diathênai].

17. Xenófanes, frag. 7.

18. Heráclito, frag. 17. Quanto ao significado atribuído a κακοτεχνίη [kakotekhníe], ver a nota *in loc.*

19. Heródoto, IV, 95.

20. Platão, *Resp.*, X, 600b.

21. *Ibid.*, VII, 530d.

22. Aristóteles, *Met.* A, 5, 986a29.

23. Aristóteles, *Rhet.* B, 23, 1398b14.

24. Cf., por exemplo, *Met.* A, 5, 985b23; *De caelo*, B, 13, 293a20.

25. Ver Rostagni, "Pitagora e i Pitagorici in Timeo", *Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino*, v. 49 (1913-1914), p. 373 *et seq.*

26. Ver os artigos de E. Rohde, "Die Quellen des Iamblichos in seiner Biographie des Pythagoras", em *Rh. Mus.*, XXVI e XXVII.

27. A *Vida de Pitágoras* escrita por Porfírio é o único excerto considerável preservado de sua *História da filosofia*. A *Vida* escrita por Iâmblico foi editada por Nauck (1884).

28. Iâmblico fez uma compilação baseada no aritmético Nicômaco de Gerasa e no romance de Apolônio de Tiana. Porfírio usou Nicômaco e Antônio Diógenes, que escreveram um livro chamado *Maravilhas de além-Tule*, parodiado nas *Histórias verdadeiras* de Luciano.

29. Foi Aristóteles quem relatou que Pitágoras matou uma cobra mortífera com uma mordida, que foi simultaneamente visto em Crotona e no Metaponto, que exibiu sua coxa de ouro em Olímpia e que uma voz celestial se dirigiu a ele quando fazia a travessia do rio Cosas. Foi também Aristóteles quem preservou as valiosas informações de que os crotonienses identificavam Pitágoras com Apolo Hiperbóreo e de que os pitagóricos tinham uma divisão do λογικὸν ζῷον [logikòn zôion] (animal racional) em τὸ μὲν ... θεός, τὸ δὲ ἄνθρωπος, τὸ δὲ οἷον Πυθαγόρας [tò mèn ... theós, tò dè ánthropos, tò dè hôion Pythagóras] (deus, homem e alguém como Pitágoras). Sobre essas e outras afirmações do mesmo tipo, ver Diels, *Vors.*, 4, 7.

É como se Aristóteles fizesse um esforço especial para enfatizar esse aspecto de Pitágoras, em oposição aos pitagóricos posteriores que tentavam ignorá-lo.

30. Ândron escreveu um livro sobre os Sete Sábios, e esse título refere-se à história famosa (cf. Capítulo I, n. 17, p. 85-86).

31. Cf. Heródoto, IV, 95, e Heráclito, frag. 17 (R.P., 31a). Timeu, entretanto, indica Demarato como o nome de seu pai. Heródoto o apresenta como habitante de Samos. Aristóxeno diz que seu sobrenome provinha de uma das ilhas que os atenienses ocuparam depois de expulsar os tirrenos (Diógenes, VIII, 1). Isso sugere Lemnos (ou Imbros), de onde os "pelasgos" tirrenos foram expulsos por Milcíades (Heródoto, VI, 140). Isso explica a versão de que ele seria etrusco ou tírio. Outras descrições o colocam em contato com Fliunte, mas essa talvez seja uma invenção ortodoxa da sociedade que ali floresceu no começo do século IV a.C. Pausânias (II, 13, 1) indica como uma tradição fliúncia a versão de que Hípaso, bisavô de Pitágoras, teria emigrado de Fliunte para Samos.

32. Eratóstenes identificou Pitágoras erroneamente com o vencedor olímpico de Ol. XLVIII. 1 (588/7 a.C.), mas Apolodoro apontou seu *floruit* como 532/1, a época de Polícrates. Não há dúvida de que baseou essa assertiva na afirmação de Aristóxeno, citada por Porfírio (*V. Pyth.*, 9), de que Pitágoras teria deixado Samos por não gostar da tirania de Polícrates (R.P., 53a).

33. Heráclito, frag. 16, 17 (R.P., 31, 31a).

34. Ela ocorre primeiro no *Busiris*, de Isócrates, § 28 (R.P., 52).

35. Heródoto, II, 81 (R.P., 52a). A vírgula em Αἰγυπτίοισι [Aigyptíoisi] (egípcios) é claramente correta. Heródoto acreditava que o culto de Dioniso fora introduzido por Melampo (II, 49), e quer dizer que os órficos receberam essas práticas dos adoradores de Baco, enquanto os pitagóricos as receberam dos órficos.

36. Heródoto, II, 123 (R.P., *ibid.*). As palavras "cujos nomes sei, mas não escrevo" não podem referir-se a Pitágoras, pois é somente acerca de contemporâneos que Heródoto fala dessa maneira (cf. I, 51; IV, 48). A sugestão de Stein de que ele se referiria a Empédocles parece convincente. Heródoto deve tê-lo conhecido em Túrios. Se Heródoto tivesse ouvido falar de uma viagem de Pitágoras ao Egito, com certeza o teria dito numa ou noutra dessas passagens. Não havia nenhum motivo para reservas, já que Pitágoras devia ter morrido antes de Heródoto nascer.

37. Porfírio, *V. Pyth.*, 9 (R.P., 53a).

38. Pelo que Heródoto nos diz sobre Demócedes (III, 131), podemos inferir que a escola de medicina de Crotona foi fundada antes da época de Pitágoras. A série de vitórias olímpicas obtidas pelos crotonienses no século VI a.C. é notável.

39. Para uma discussão completa da questão cronológica, ver Rostagni, *op. cit.*, p. 376 *et seq.* Parece claro que Timeu situou a ocorrência da revolta de Cílon logo depois da destruição de Síbaris (510 a.C.), com a qual a associou. A afirmação de que Pitágoras retirou-se então para o Metaponto é confirmada por Cícero (*De. fin.*, V, 4), que se refere às homenagens ainda prestadas a sua memória nessa cidade (R.P., 57c). Aristóxeno (segundo Iâmblico, *V. Pyth.*, 249) referiu-se à mesma coisa (R.P., 57c). Cf. também Ândron, frag. 6 (*F.H.G.*, II, 347).

40. Platão, *Resp.*, X, 600a9, deixa claramente implícito que Pitágoras não exerceu nenhum cargo público. A visão de que a seita pitagórica era uma liga política, sustentada na época moderna por Krische (*De societatis a Pythagora conditae scopo politico*, 1830), remonta, como mostrou Rohde (*loc. cit.*), a Dicearco, o defensor da "vida prática", assim como a visão de que a Ordem era primordialmente uma sociedade científica remonta ao matemático e músico Aristóxeno.

41. A idéia de que os pitagóricos representavam o "ideal dórico" parece estar profundamente arraigada. Em *Kulturhistorische Beiträge* (v. I, p. 59), Max C. P. Schmidt imagina que autores posteriores chamaram o fundador da seita de Pitágoras, em vez de Pitágores, como o chamam Heráclito e Demócrito, por ele ter se tornado "um dórico dos dóricos". A verdade é, simplesmente, que Πυθαγόρας [Pythagóras] é a forma ática de Πυθαγόρης [Pythagóres] e é tão pouco "dórica" quanto Ἀναξαγόρας [Anaxagóras]. Até no reinado de Trajano, os sâmios ainda sabiam que Πυθαγόρης [Pyhtagóres] era a grafia correta. Cf. a vinheta do título em Diels, *Vors.*

42. A única afirmação passível de sugerir que Pitágoras tomou o partido dos aristocratas é a observação de Diógenes (VIII, 3) ὥστε σχεδὸν εἶναι ἀριστοκρατίαν τὴν πολιτείαν [hóste skhedòn êinai aristokratían tèn politéian] (de modo a ser a forma de governo quase uma aristocracia). É possível que isso provenha de Timeu, mas (como mostra o advérbio σχεδόν [skhedón, quase]) não deve ser entendido literalmente. O regime pitagórico sem dúvida era uma ἀριστοκρατία [aristokratía], no sentido dado a essa palavra por Sócrates na *República*, de Platão, mas não se baseava no nascimento nem na riqueza, de modo que não era uma aristocracia no sentido grego comum da palavra, e menos ainda uma oligarquia. Assemelhava-se mais à "Regra dos Santos". Cílon, o principal adversário dos pitagóricos, é descrito por Aristóxeno (Iâmblico, *V. Pyth.*, 248) como γένει καὶ δόξῃ καὶ πλούτῳ πρωτεύων τῶν πολιτῶν [génei kài dóxe$_i$ kài plóuto$_i$ protéuon tôn politôn] (o que lidera os cidadãos graças à estirpe, ao prestígio e à riqueza). Tarento, que mais tarde foi a sede principal dos pitagóricos, era uma democracia. (Cf. Estrabão, VI, p. 280, ἴσχυσαν δέ ποτε οἱ Ταραντῖνοι καθ' ὑπερβολὴν πολιτευόμενοι δημοκρατικῶς ... ἀπεδέξαντο δὲ καὶ τὴν Πυθαγόρειον φιλοσοφίαν κτλ. [iskhysan dé pote hoi Tarantînoi kath' hyberbolèn politeuómenoi demokratikôs ... apedéxanto dè kài tèn Pythagóreion philosophían kài tà loipá] (os tareantinos já prevaleceram, certa vez, gerindo a cidade democraticamente com o maior êxito ... e acolheram a filosofia pitagórica etc.). A verdade é que, nessa época, a nova religião atraía mais a plebe do que as aristocracias, que tendiam a ser "livre-pensadoras". Xenófanes, e não Pitágoras, é que estava ligado a estas.

43. Quanto a essa identificação, contamos com a autoridade de Aristóteles, frag. 186, 1510b20. Os nomes de Abáris e Aristeas representam um movimento místico paralelo ao órfico, porém baseado no culto de Apolo. A tradição posterior os torna predecessores de Pitágoras; que isso tenha certa base histórica evidencia-se a partir de Heródoto, IV, 13 *et seq.* e, acima de tudo, da afirmação de que Aristeas tinha uma estátua no Metaponto, onde Pitágoras faleceu. A ligação de Pitágoras com Salmoxis pertence à mesma ordem de idéias. Como a lenda dos hiperbóreos é délica, vemos que a religião transmitida por Pitágoras era de origem genuinamente jônica e nada tinha a ver com Dioniso.

44. Ver n. 42, p. 134. Não sei por que os historiadores modernos o chamam de líder democrático.

45. Rohde, *Rhein. Mus.*, XXXVI, p. 565, n. 1. As descrições posteriores sobrepõem esses acontecimentos numa única catástrofe. Dizem alguns que o próprio Pitágoras morreu queimado na casa de Milão.

46. Políbio, II, 39, καθ' οὓς γὰρ καιροὺς ἐν τοῖς κατὰ τὴν Ἰταλίαν τόποις κατὰ τὴν μεγάλην Ἑλλάδα τότε προσαγορευομένην ἐνέπρησαν τὰ συνέδρια τῶν Πυθαγορείων, μετὰ ταῦτα γινομένου κινήματος ὁλοσχεροῦς περὶ τὰς πολιτείας (ὅπερ εἰκός, ὡς ἂν τῶν πρώτων ἀνδρῶν ἐξ ἑκάστης πόλεως οὕτω παραλόγως διαφθαρέντων) συνέβη τὰς κατ' ἐκείνους τοὺς τόπους Ἑλληνικὰς πόλεις ἀναπλησθῆναι φόνου καὶ στάσεως καὶ παντοδαπῆς ταραχῆς. ἐν οἷς καιροῖς, ἀπὸ τῶν πλείστων μερῶν τῆς Ἑλλάδος πρεσβευόντων ἐπὶ τὰς διαλύσεις, Ἀχαιοῖς καὶ τῇ τούτων πίστει συνεχρήσαντο πρὸς τὴν τῶν παρόντων κακῶν ἐξαγωγήν [kath' hòus gàr kairòus en tôis katà tèn Italían tópois katà tèn megálen Helláda tóte prosagoreuoménen enépresan tà synédria tôn Pythagoréion, metà tâuta ginoménou kinématos holoskherôus perì tàs politéias (hóper eikós, hos àn tôn próton andrôn ex hekástes póleos hóuto paralógos diaphtharénton) synébe tàs kat' ekéinous tòus tópous Hellenikàs póleis anaplesthénai phónou kài stáseos kài pantodapês tarakhês. en hôis kairôis, apò tôn pléiston merôn tês Helládos presbeuónton epì tàs dialýseis, Akhaiôis kài tê¡ tóuton pístei synekhrésanto pròs tèn tôn parónton kakôn exagogén.] (naquele tempo, nas regiões da Itália, então chamada Magna Grécia, queimaram os 'sinédrios' dos pitagóricos. Depois, com uma grande movimentação coletiva em torno das repúblicas — matando, assim, desordenadamente os homens que lhes pareciam ser os mais proeminentes de cada cidade —, acontecia de encherem de assassinatos, de guerras internas e de todo tipo de tormento as cidades gregas daquela região. Foi nesse tempo, desde a supremacia majoritariamente grega até a reconciliação, que se valeram dos aqueus e da confiança desses, para promover a expulsão do mal que se fazia presente).

47. Ao discutir o sistema pitagórico, Aristóteles sempre se refere aos "pitagóricos", e não ao próprio Pitágoras. Ele deixa claro que o que conhecia como sistema pitagórico pertencia, de modo geral, à época de Empédocles, Anaxágoras e Leucipo, já que, depois de mencioná-los, passa a descrever os pitagóricos como "contemporâneos e anteriores a eles" (ἐν δὲ τούτοις καὶ πρὸ τούτων [en dè toútois kài prò toúton]) *Met.* A, 5, 985b23).

48. Os fragmentos das Πυθαγορικαὶ ἀποφάσεις [*Pythagorikài apophàseis*] (Declarações pitagóricas) de Aristóxeno são fornecidos por Diels, *Vors.*, 45d.

49. Porfírio, *V. Pyth.*, 19 (R.P., 55).

50. Ver Diels, *Dox.*, p. 150, e "Ein gefälschtes Pythagorasbuch" (*Arch.*, III, p. 451 *et seq.*); Bernays, *Die heraklitischen Briefe*, n. 1.

51. Ver p. 104.

52. A palavra grega correta para isso é παλιγγενεσία [palingenesía] (renascimento); o termo incorreto, μετεμψύχωσις [metempsýkhosis] (metempsicose, transmigração da alma), ocorre somente em autores posteriores. Alguns neoplatônicos e

apologistas cristãos dizem μετενσωμάτωσιν [metensomátosin] (metensomatose, transmigração do corpo), que é acurado, mas canhestro. Cf. Olimpiodoro em *Phaedo*, p. 54, 25 (Norvin): τὴν μετεμψύχωσιν, ἤτοι τὴν μετενσωμάτωσιν, διότι οὐ πολλαὶ ψυχαὶ ἓν σῶμα εἰδοποιοῦσιν, ἐπεὶ αὕτη μετεμψύχωσις ἦν, ἀλλὰ μία ψυχὴ διάφορα σώματα μεταμπίσχεται [tèn metempsýkhosin, étoi tèn metensomátosin, dióti ou pollài psykhài hèn sôma eidopoiôusin, epèi háute metempsýkhosis ên, allà mía psykhé diáphora sómata metampískhetai] (a metempsicose, ou, na verdade, metensomatose, porque não são muitas almas que se manifestam em um só corpo, como seria a tal metempsicose, mas uma só alma que traveste vários corpos). Ver Rohde, *Psyche*, p. 428, n. 2.

53. Ver Diógenes, VIII, 13.

54. Aristóxeno, *apud* Diógenes, VIII, 20, πάντα μὲν τὰ ἄλλα συγχωρεῖν αὐτὸν ἐσθίειν ἔμψυχα, μόνον δ' ἀπέχεσθαι βοὸς ἀροτῆρος καὶ κριοῦ [pánta mèn tà álla synkhorêin autòn esthíein émpsykha, mónon d' apékhesthai boòs arotêros kài kriôu] (a todos os demais é permitido comer seres que respirem, somente deve-se evitar o boi trabalhador e o carneiro).

55. Aristóxeno, *apud* Gélio, IV, 11, 5. Πυθαγόρας δὲ τῶν ὀσπρίων μάλιστα τὸν κύαμον ἐδοκίμασεν· λειαντικόν τε γὰρ εἶναι καὶ διαχωρητικόν· διὸ καὶ μάλιστα κέχρηται αὐτῷ [Pythagóras dè tôn ospríon málista tòn kýamon edokímasen: leiantikón te gàr êinai kài diakhoretikón; diò kài málista kékhretai autôi] (Pitágoras preferia a fava aos outros legumes, por serem digestivas e mesmo laxantes. Por isso é que se serviram mais disso), *ibid.*, 6, *porculis quoque minusculis et haedis tenerioribus victitasse, idem Aristoxenus refert* (o mesmo Aristóxeno conta que se alimentava de leitõezinhos e dos mais tenros cabritos). É possível que Aristóxeno tenha razão quanto ao tabu sobre as favas. Sabemos que era órfico, e é possível que tenha sido transposto por engano para os pitagóricos. Mas isso não afetaria a conclusão geral de que pelo menos alguns pitagóricos praticavam a abstinência de vários tipos de alimentos animais, o que é tudo de que precisamos.

56. No entanto, até Aristóxeno registrou que, ao morrer, Ferecides foi enterrado por Pitágoras em Delos (Diógenes, I, 118). Talvez isso fosse notório demais para ser negado.

57. Hípaso de Crotona ou do Metaponto (no catálogo de Iâmblico, ele é sibarita) é, como veremos, o bode expiatório habitual dos pitagóricos. Iâmblico (*V. Pyth.*, 81; R.P., 56), que nesse aspecto segue Nicômaco, diz que os μαθηματικοί [mathematikói] eram aceitos como pitagóricos pelos ἀκουσματικοί [akousmatikói], mas estes últimos, por sua vez, não reconheciam aqueles. Dizem (Diógenes, VIII, 7) que o μυστικὸς λόγος [mystikòs lógos] (discurso místico) atribuído a Pitágoras era realmente de Hípaso, que o escreveu ἐπὶ διαβολῇ Πυθαγόρου [epì diabolê, Pythagórou] (por aversão a Pitágoras), ou seja, para desacreditá-lo, apresentando-o como um mestre puramente religioso. O termo Πυθαγοριστής [pythagoristés] parece ter sido usado especialmente a respeito dos acusmáticos, enquanto os pitagóricos científicos eram chamados de Πυθαγόρειοι [pythagóreioi], assim como os seguidores de outras escolas eram chamados de Ἀναξαγόρειοι [anaxagóreioi], Ἡρακλείτειοι [herakléiteioi] e similares.

58. Quanto aos fragmentos, ver Diels, *Vors.*, 45 E. Os mais notáveis são: Antífanes, frag. 135, Kock, ὥσπερ Πυθαγορίζων ἐσθίει ἔμψυχον οὐδέν [hósper Pythagorízon esthíei émpsykhon oudén] (não come, tal qual um pitagórico, nada que respire); Aléxis, frag. 220, οἱ Πυθαγορίζοντες γὰρ, ὡς ἀκούομεν, οὔτ' ὄψον ἐσθίουσιν οὔτ' ἄλλ' οὐδὲ ἓν ἔμψυχον [hoi Pyhtagorízontes gàr, hos akóuomen, óut'ópson esthíousin óut' áll' oudè hèn émpsykhon] (os seguidores de Pitágoras, como ouvimos dizer, não comem nada cozido e nem algo que respire); frag. 196 (da Πυθαγορίζουσα [pythagorízousa] (discípula de Pitágoras)), ἡ δ' ἑστίασις ἰσχάδες καὶ στέμφυλα καὶ τυρὸς ἔσται· ταῦτα γὰρ θύειν νόμος τοῖς Πυθαγορείοις [he d'hestíasis iskhádes kài stémphyla kài tyròs éstai: tâuta gàr thýein nómos tôis Pythagoréiois] (o banquete consistirá em figos secos, uvas-passas e queijo, pois o costume entre os pitagóricos era o de oferecer essas coisas aos deuses); Aristofonte, frag. 9 (do Πυθαγοριστής [pythagoristés, "pitagorista"]), πρὸς τῶν θεῶν οἰόμεθα τοὺς πάλαι ποτέ, τοὺς Πυθαγοριστὰς γενομένους ὄντως ῥυπᾶν ἐκόντας ἢ φορεῖν τριβῶνας ἡδέως [pròs tôn theôn oiómetha tòus pálai poté, tòus Pythagoristàs genoménous óntos rhypân hekóntas è phorêin tribônas hedéos] (pensamos que, em nome dos deuses, os antigos, quando passavam a ser pitagoristas, mantinham-se sujos espontaneamente ou prazerosamente vestiam andrajos); Mnesímaco, frag. 1, ὡς Πυθαγοριστὶ θύομεν τῷ Λοξίᾳ ἔμψυχον οὐδὲν ἐσθίοντες παντελῶς [hos Pythagoristì thýomen tôi Loxíai émpsykhon oudèn esthíontes pantelôs] (sacrificamos a Apolo ao modo dos pitagóricos, sem comer, de forma alguma, algo que respire). Ver também Teócrito, XIV, 5, τοιοῦτος καὶ πρᾶν τις ἀφίκετο Πυθαγορικτάς, ὠχρὸς κἀνυποδητός· Ἀθηναῖος δ' ἔφατ' ἦμεν [toiôutos kài prân tis aphíketo Pythagoriktás, okhròs kanypodetós; Athenâios d' éphat' êmen] (esse é como aquele pitagórico que veio outro dia, pálido e descalço, e dizia ser ateniense).

59. *Bousiris*, § 28, ἔτι γὰρ καὶ νῦν τοὺς προσποιουμένους ἐκείνου μαθητὰς εἶναι μᾶλλον σιγῶντας θαυμάζουσιν ἢ τοὺς ἐπὶ τῷ λέγειν μεγίστην δόξαν ἔχοντας [éti gàr nŷn tòus prospoiouménous ekéinou mathetàs êinai mâllon sigôntas thaumázousin è tòus epì tôi légein megísten dóxan ékhontas] (pois ainda agora admiram mais os seus candidatos ao alunado que se calam do que aqueles que prezam muito o falar). O silêncio pitagórico era chamado de ἐχεμυθία [ekhemythía] ou ἐχερρημοσύνη [ekherremosýne] (ambos os termos significam 'ato de guardar silêncio'), os quais parecem ser bons termos jônicos. É provável que o silêncio fosse mais disciplinar do que uma forma de manter secreta a doutrina.

60. Ver Bernays, *Theophrastos' Schrift über Frömmigkeit.* O tratado de Porfírio, Περὶ ἀποχῆς ἐμψύχων [Perì apokhês empsýkhon] (Sobre a abstinência de seres que respiram), é endereçado a Castrício Firmo, que havia abandonado o vegetarianismo rigoroso dos pitagóricos. A passagem citada é *De abst.*, p. 58, 25 Nauck, ἱστοροῦσι δέ τινες καὶ αὐτοὺς ἅπτεσθαι τῶν ἐμψύχων τοὺς Πυθαγορείους, ὅτε θύοιεν θεοῖς [historôusi dé tines kài autòus háptesthai tôn empsýkhon tòus Pythagoréious, hóte thýoien theôis] (historiam alguns e os próprios que os pitagóricos capturavam seres que respiram, quando sacrificavam aos deuses). Este não veio, como a maior parte do tratado de Porfírio, de Teofrasto, mas, com toda a probabilidade, é de Heraclides Pôntico. Ver Bernays, *op. cit.*, p. 11. Cf. também Plutarco, *Q. conv.*, 729c (οἱ Πυθαγορικοὶ) ἐγεύοντο τῶν ἱεροθύτων ἀπαρξάμενοι τοῖς θεοῖς [(hoi

Pythagorikòi) egéuonto tôn hierothýton aparxámenoi tôis theôis] (os pitagóricos degustavam as vítimas sagradas depois de oferecê-las aos deuses).

61. Porfírio (*V. Pyth.*, c 15) preservou a tradição de que Pitágoras recomendava aos atletas (Milão?) uma dieta à base de carne. Essa história deve ter-se originado na mesma época das relatadas por Aristóxeno, e de maneira semelhante. Na verdade, Bernays mostrou que ela proveio de Heraclides Pôntico (*Theophr. Schr.*, n. 8). Iâmblico (*V. Pyth.*, 5, 25) e outros (Diógenes, VIII, 13, 47) afastaram-se dela, supondo que se referisse a um ginasta do mesmo nome. Vemos aí como os neoplatônicos se empenharam em retornar à forma original da lenda pitagórica e em invalidar a reconstrução do século IV a.C. com suas explicações.

62. Sobre as Πυθαγορικαὶ ἀποφάσεις [Pythagorikài apopháseis] (declarações pitagóricas) de Aristóxeno, ver Diels, *Vors.*, 45 D.

63. Há uma coletânea de Ἀκούσματα καὶ σύμβολα [Akóusmata kài sýmbola] (Preceitos e símbolos) em Diels, *Vors.*, 45 C.

64. Heráclito, frag. 17 (R.P., 31a). A palavra ἱστορίη [historíe] (investigação), em si mesma, é muito geral. Sua principal significação aqui é algo que podemos ver por uma anotação valiosa preservada por Iâmblico, *V. Pyth.*, 89, ἐκαλεῖτο δὲ ἡ γεωμετρία πρὸς Πυθαγόρου ἱστορία [ekalêito dè geometría pròs Pythagórou historía] (a geometria era chamada de *historíe* entre os pitagóricos).

65. Heródoto, IV, 95.

66. Aristóteles, Περὶ τῶν Πυθαγορείων [Perì tôn pythagoréion] (Sobre os pitagóricos), frag. 186, 1510a39, Πυθαγόρας Μνησάρχου υἱὸς τὸ μὲν πρῶτον διεπονεῖτο περὶ τὰ μαθήματα καὶ τοὺς ἀριθμούς, ὕστερον δέ ποτε καὶ τῆς Φερεκύδους τερατοποιΐας οὐκ ἀπέστη [Pythagóras Mnesárkhou hyiòs tò mèn prôton dieponêito perì tà mathémata kài tòus arithmóus, hýsteron dé pote kài tês Pherekýdous teratopoiías ouk apéste].

67. Ver Cramer, *An. Par.*, I, 172, ὅτι οἱ Πυθαγορικοί, ὡς ἔφη Ἀριστόξενος, καθάρσει ἐχρῶντο τοῦ μὲν σώματος διὰ τῆς ἰατρικῆς, τῆς δὲ ψυχῆς διὰ τῆς μουσικῆς [hóti hoi Pythagorikói, hos éphe Aristóxenos, kathársei ekhrônto tôu mèn sómatos dià tês iatrikês, tês dè psykhês dià tês mousikês] (porque os pitagóricos, como disse Aristóxeno, usam a purificação do corpo através da medicina, e a da alma através da música).

68. Eles são mencionados em Platão, *Leg.*, 790d, numa passagem que é a origem da doutrina aristotélica da κάθαρσις [kátharsis] (catarse, purificação). Para uma exposição completa, ver Rohde, *Psyche*, II, 48, n. 1.

69. Platão indica que essa é a visão pitagórica em *Phaedo*, 62b. A passagem deixa claramente implícito que não se tratava apenas da teoria de Filolau, mas de algo mais antigo.

70. Ver Döring em *Arch.*, V, p. 505 *et seq.* Parece haver uma referência à teoria das "três vidas" em Heráclito, frag. 111. Aparentemente, ela era ensinada na Sociedade Pitagórica de Fliunte, pois Heraclides faz Pitágoras expô-la numa conversa com o tirano dessa cidade (Cícero, *Tusc.*, V, 3; Diógenes, pr. 12, VIII, 8), e Platão faz Sócrates argumentar a partir dela no *Fédon* (ver minha nota a 68c2).

71. Estobeu, I, p. 20, 1, ἐκ τῶν Ἀριστοξένου περὶ ἀριθμητικῆς, Τὴν δὲ περὶ τοὺς ἀριθμοὺς πραγματείαν μάλιστα πάντων τιμῆσαι δοκεῖ Πυθαγόρας καὶ προαγαγεῖν ἐπὶ τὸ πρόσθεν ἀπαγαγὼν ἀπὸ τῆς τῶν ἐμπόρων χρείας [ek tôn Aristoxénou perì arithmetikês, Tèn dè perì tòus arithmòus pragmatéian málista pánton timêsai dokêi Pythagóras kài proagagêin epì tò prósthen apagagòn apò tês tôn empóron khréias] (escreve Aristóxeno na obra *Sobre a aritmética*: Pitágoras parece ter privilegiado mais do que todos o tema dos números e parece ainda tê-lo levado adiante, retirando-o do uso do comércio).

72. À parte a história narrada em Iâmblico (*V. Pyth.*, 148), segundo a qual Êurito ouviu a voz de Filolau saindo da sepultura muitos anos após a morte do mestre, convém assinalar que ele é mencionado depois de Filolau na referida afirmação de Aristóxeno (Diógenes, VIII, 46; R.P., 62).

73. Aristóteles, *Met.* N, 5, 1092b8 (R.P., 76a). Aristóteles não cita a autoridade de Arquitas nesse ponto, mas a fonte de sua afirmação é bem esclarecida por Teofrasto, *Met.*, p. vi. a 19 (Usener), τοῦτο γὰρ (s.c. τὸ μὴ μέχρι του προελθόντα παύεσθαι) τελέου καὶ φρονοῦντος, ὅπερ Ἀρχύτας ποτ' ἔφη ποιεῖν Εὔρυτον διατιθέντα τινὰς ψήφους· λέγειν γὰρ ὡς ὅδε μὲν ἀνθρώπου ὁ ἀριθμός, ὅδε δὲ ἵππου, ὅδε δ' ἄλλου τινὸς τυγχάνει [tôuto gàr (sc. tò mè mékhri tou proelthónta páuesthai) teléou kài phronôuntos, hóper Arkhýtas pot' éphe poiêin Éuryton diatithénta tinàs pséphous; légein gàr hos hóde mèn anthrópou ho arithmós, hóde dè híppou, hóde d'állou tinòs tynkhánei] (pois isso [subentendido: o fato de não impedir que alguém avance para algum ponto] é algo perfeito e sensato, é o que Arquitas disse, certa vez, ter feito Êurito ao distribuir alguns seixos; dizendo ao acaso que um número é o de homem, outro de cavalo, outro de outra coisa qualquer).

74. A notação usada nos tratados gregos de aritmética deve ter-se originado numa época e numa região em que o *vau* e o *capa* ainda eram reconhecidos como letras do alfabeto e mantinham nele sua posição original. Isso aponta para uma cidade-estado dórica (Tarento ou Siracusa?) e para uma data não posterior ao início do século IV a.C. Os chamados algarismos arábicos costumam ser atribuídos aos indianos, mas M. Carra de Vaux mostrou (*Scientia*, XXI, p. 273 *et seq.*) que essa idéia (que só surgiu no século X d.C.) decorre de uma confusão entre o árabe *hindi*, "indiano", e *hindasi*, "aritmético". Ele chega à conclusão de que os algarismos "arábicos" foram inventados pelos neopitagóricos e levados para a Pérsia pelos neoplatônicos, de onde foram transmitidos aos hindus e, mais tarde, aos árabes. O zero, do qual depende o valor de todo o sistema, parece ser a letra inicial de οὐδέν [oudén] (nada).

75. Nicômaco de Gerasa, *Introd. Aritm.*, p. 83, 12, Hoche, Πρότερον δὲ ἐπιγνωστέον ὅτι ἕκαστον γράμμα ᾧ σημειούμεθα ἀριθμόν, οἷον τὸ ι, ᾧ τὸ δέκα, τὸ κ, ᾧ τὰ εἴκοσι, τὸ ω, ᾧ τὰ ὀκτακόσια, νόμῳ καὶ συνθήματι ἀνθρωπίνῳ, ἀλλ' οὐ φύσει σημαντικόν ἐστιν τοῦ ἀριθμοῦ κτλ. [Próteron dè epignostéon hóti hékaston grámma hôi semeióumetha arithmón, hôion tò iôta, hôi tò déka, tò káppa, hôi tà éikosi, tò ô méga, hôi tà oktakósia, nómoi kài synthémati anthropínoi, all' ou phýsei semantikón estin tôu arithmôu kài tà loipá] (Primeiramente, deve-se reconhecer que cada sinal com o qual significamos um número — por exemplo, o "iota" para "dez", o "cappa" para "vinte", o "ômega" para oitocentos — tem significado numé-

rico pelo costume e pela convenção humana, e não pela natureza do número etc.). Cf. também Iâmblico em *Nicom.*, p. 56, 27, Pistelli, ἰστέον γὰρ ὡς τὸ παλαιὸν φυσικώτερον οἱ πρόσθεν ἐσημαίνοντο τὰς τοῦ ἀριθμοῦ ποσότητας, λ' οὐχ ὥσπερ οἱ νῦν συμβολικῶς [istéon gàr hos tò palaiòn physikóteron hoi prósthen esemáinonto tàs tôu arithmôu posótetas, all'oukh hósper hoi nŷn symbolikôs] (Deve-se saber que antigamente atribuíam-se sinais às quantidades do número de forma mais natural, e não simbolicamente, como se faz agora).

76. Sobre os números primos ou retilíneos, cf. Iâmblico, em *Nicom.*, p. 26, 25, Pistelli, πρῶτος μὲν οὖν καὶ ἀσύνθετος ἀριθμός ἐστι περισσὸς ὃς ὑπὸ μόνης μονάδος πληρούντως μετρεῖται, οὐκέτι δὲ καὶ ὑπ' ἄλλου τινὸς μέρους, καὶ ἐπὶ μίαν δὲ διάστασιν προβήσεται ὁ τοιοῦτος, διὰ τοῦτο δὲ αὐτὸν καὶ εὐθυμετρικόν τινες καλοῦσι, Θυμαρίδας δὲ καὶ εὐθυγραμμικόν· ἁπλατὴς γὰρ ἐν τῇ ἐκθέσει ἐφ' ἓν μόνον διιστάμενος [prôtos mèn ôun kài asýnthetos arithmós esti perissòs hòs hypò mónes monádos pleróuntos metrêitai, oukéti dè kài hyp'állou tinòs mérous, kài epì mían dè diástasin probésetai ho toiôutos, dià tôuto dè autòn kài euthymetrikón tines kalâisi, thymarídas dè kài euthygrammikón; aplatès gàr en tê ekthései eph' hèn mónon diistámenos] (o primeiro e mais simples número é ímpar, que é contado plenamente em unidades únicas, e jamais por alguma outra fração, e, assim, aumentará por meio de intervalos [seqüenciais]; por isso, alguns o chamam também de 'linearmente contável', enquanto Timáridas o chama de retilíneo; pois sua série é invariável, com uma única unidade de distanciamento). Hoje se costuma reconhecer que Timáridas foi um dos primeiros pitagóricos (Tannery, *Mém. scient.*, v. I, n. 9; G. Loria, *Scienze esatte*, p. 807); se isso é verdade, temos uma prova completa de que essa teoria remonta aos primórdios da escola. Quanto aos números triangulares, oblongos e quadrados etc., ver Téon de Esmirna, p. 27-37, Hiller, e Nicom., *loc. cit.*

77. Cf. a fórmula Οὐ μὰ τὸν ἁμετέρᾳ γενεᾷ παραδόντα τετρακτύν [Ou mà tòn hametérai geneâi paradónta tetraktýn] (não, por quem deu à nossa geração a *tetraktýs*), que tem ainda mais probabilidade de ser antiga, na medida em que é posta na boca de Pitágoras pelo falsificador dos Χρυσᾶ ἔπη [Khrysá épe] (Versos de ouro), que, com isso, o faz jurar por si mesmo! Ver Diels, *Arch.*, III, p. 457.

78. Espeusipo escreveu uma obra sobre os números pitagóricos, baseada principalmente em Filolau, e um fragmento considerável desse texto foi preservado nos *Theologumena Arithmeticae* (Especulações teológicas sobre a aritmética). Ele pode ser encontrado em Diels, *Vorsokratiker*, 32 a 13, e é discutido por Tannery, *Science hellène*, p. 374 *et seq.*

79. Ver Téon, *Expositio*, p. 93 *et seq.*, Hiller. A τετρακτύς [tetraktýs] usada no *Tim.* é a segunda descrita por Téon (*Exp.*, p. 94, 10 *et seq.*).

80. De acordo com a analogia, o significado original da palavra γνώμων [gnómon] deve ter sido o do esquadro do carpinteiro. Daí derivou seu uso (1) em relação ao instrumento e (2) em relação à figura somada a um quadrado ou retângulo, para formar outro quadrado ou retângulo. Em Euclides (II, def. 2), isso se estende a todos os paralelogramos e, por fim, γνώμων é definido por Héron (ed. Heiberg, v. IV, def. 58) da seguinte maneira: καθόλου δὲ γνώμων ἐστὶν πᾶν, ὃ προσλαβὸν

ὁτιοῦν, ἀριθμὸς ἢ σχῆμα, ποιεῖ τὸ ὅλον ὅμοιον ᾧ προσείληφεν [kathólou dè gnómon estìn pân, hò proslabòn hotiôun, arithmòs è skhêma, poiêi tò hólon hómoion hôi proséilephen] (de uma maneira geral, *gnómon* é tudo que, somando-se a qualquer coisa, número ou figura, torna o todo semelhante àquilo a que se somou). Mas essas são elaborações posteriores, porque o uso de γνώμων [gnómon] no sentido de "perpendicular", por Enópides de Quios, mostra que, no século V a.C., ele se aplicava apenas às figuras retangulares.

81. Cf. Milhaud, *Philosophes géomètres*, p. 115 *et seq.* Aristóteles assim enuncia a questão (*Phys.* Γ, 4, 203a13): περιτιθεμένων γὰρ τῶν γνωμόνων περὶ τὸ ἓν καὶ χωρὶς ὁτὲ μὲν ἄλλο ἀεὶ γίγνεσθαι τὸ εἶδος, ὁτὲ δὲ ἕν [perititheménon gàr tôn gnomónon perì tò hèn kài khorìs hotè mèn állo aeì gígnesthai tò êidos, hotè dè hén] (se os gnómones forem posicionados em torno do um e sem o um, neste caso a figura é sempre diferente, naquele, sempre a mesma). Isso é enunciado com mais clareza por Pseudo-Plutarco (Estobeu, I, p. 22, 16), ἔτι δὲ τῇ μονάδι τῶν ἐφεξῆς περισσῶν περιτιθεμένων ὁ γινόμενος ἀεὶ τετράγωνός ἐστι· τῶν δὲ ἀρτίων ὁμοίως περιτιθεμένων ἑτερομήκεις καὶ ἄνισοι πάντες ἀποβαίνουσιν, ἴσως δὲ ἰσάκις οὐδείς [éti dè têi monádi tôn ephexês perissôn perititheménon ho ginómenos aeì tetrágonós esti; tôn dè artíon homóios perititheménon heteromékeis kài ánisoi pántes apobáinousin, ísos dè isákis oudéis] (quando os ímpares são posicionados em torno de uma unidade, o resultado sempre é tetragonal; quando os pares são posicionados do mesmo modo, todos resultam oblongos e desiguais, e nenhum ocorre da mesma forma o mesmo número de vezes). Observe-se que, nesse ponto, Aristóteles usa εἶδος [êidos] no sentido de "figura". As palavras καὶ χωρίς [kài khorís] parecem significar χωρὶς τοῦ ἑνός [khorìs tôu henós] (sem o um), isto é, partindo de 2, e não de 1.

82. Espeusipo (cf. n. 78, p. 140) refere-se ao quatro como o primeiro número piramidal, mas isso foi extraído de Filolau, de modo que não podemos atribuí-lo com segurança a Pitágoras.

83. Proclo, em *Eucl.*, I, p. 136, 8, ἔστι δὲ τὸ ὄνομα (sc. ὅρος) οἰκεῖον τῇ ἐξ ἀρχῆς γεωμετρίᾳ, καθ' ἣν τὰ χωρία ἐμέτρουν καὶ τοὺς ὅρους αὐτῶν ἐφύλαττον ἀσυγχύτους [ésti dè tò ónoma (sc. hóros) oikêion têi ex arkhês geometríai, kath' hèn tà khoría emétroun kài tòus hórous autôn ephýlatton asynkhýtous] (o nome [sc. borda, *hóros*] é familiar, desde o princípio, à geometria, segundo a qual medem as superfícies [*khoría*] e preservam-lhes as bordas [*hóroi*], sem confundi-las). Temos ὅροι [*hóroi*] de uma série (ἔκθεσις [ékthesis]), depois, de uma proporção e, em épocas posteriores, de um silogismo. Os sinais :, :: e ∴ parecem ter derivado daí. O termo χώρα [khóra] é freqüentemente usado pelos pitagóricos posteriores, embora o uso ático exigisse χωρίον [khoríon] para o retângulo. Os espaços entre as γραμμαί [grammái] (linhas) do ábaco e do tabuleiro de xadrez também eram chamados χῶραι [khôrai].

84. Em seu comentário a Euclides, I, 44, Proclo nos diz, com base na autoridade de Eudemo, que as παραβολή [parabolé] (parábola), ἔλλειψις [élleipsis] (elipse) e ὑπερβολή [hyperbolé] (hipérbole) dos χωρία [khoría] ("campos", superfícies) foram invenções pitagóricas. A respeito destes e da aplicação posterior dos termos nas seções cônicas, ver Milhaud, *Philosophes géomètres*, p. 81 *et seq.*

85. Ver o comentário de Proclo a Euclides, I, 47.

86. Aristóteles, *An. Pr.* A, 23, 41a26, ὅτι ἀσύμμετρος ἡ διάμετρος διὰ τὸ γίγνεσθαι τὰ περιττὰ ἴσα τοῖς ἀρτίοις συμμέτρου τιθείσης [hóti asýmmetros he diámetros dià tò gígnesthai tà perittà ísa tôis artíois symmétrou tithéises] (que o diâmetro é assimétrico, pois os ímpares seriam iguais aos pares ao estabelecer a simetria). As provas apresentadas no fim do Livro 10 de Euclides (v. III, p. 408 *et seq.*, Heiberg) visam justamente esse ponto. Elas não são euclidianas e podem ser substancialmente pitagóricas. Cf. Milhaud, *Philosophes géomètres*, p. 94.

87. Platão, *Theaet.*, 147d3 *et seq.*

88. Essa versão da tradição é mencionada em Iâmblico, *V. Pyth.*, 247, e parece mais antiga do que a outra, que abordaremos mais adiante (§ 148). O excomungado Hípaso é o *enfant terrible* do pitagorismo, e as tradições a seu respeito são extremamente instrutivas (ver n. 57, p. 136).

89. A média harmônica é assim definida por Arquitas (frag. 2, Diels): ἁ δὲ ὑπεναντία (μεσότας), ἂν καλοῦμεν ἁρμονικάν, ὅκκα ἔωντι <τοῖοι (sc. οἱ ὅροι)· ᾧ> ὁ πρῶτος ὅρος ὑπερέχει τοῦ δευτέρου αὐταύτου μέρει, τωὐτῷ ὁ μέσος τοῦ τρίτου ὑπερέχει τοῦ τρίτου μέρει [ha dè hypenantía (mesótas), hàn kalôumen harmonikán, hókka éonti <tôioi (sc. hoi hóroi): ôi> ho prôtos hóros hyperékhei tôu deutérou autáutou mérei, toutôi ho mésos tôu trítou hyperékhei tôu trítou mérei] (a média subcontrária, a que chamamos de harmônica, tem assim suas bordas: a primeira borda ultrapassa a segunda na mesma fração que ela mesma, e a metade ultrapassa a terceira na mesma fração que a terceira). Cf. Platão, *Tim.*, 36a3, τὴν ... ταὐτῷ μέρει τῶν ἄκρων αὐτῶν ὑπερέχουσαν καὶ ὑπερχομένην [tèn ... tautôi mérei tôn ákron autôn hyperékhousan kài hyperkhoménen] (ultrapassa as extremidades e é ultrapassada por ela na mesma fração). A média harmônica de 12 e 6, portanto, é 8, $8 = 12 - {}^{12}/_{3} = 6 + {}^{6}/_{3}$.

90. Os martelos do ferreiro pertencem à região de *Märchen*, e não é verdade que as notas corresponderiam ao peso dos martelos, ou que, se correspondessem, os pesos pendurados em cordas iguais produziriam as notas. Na verdade, o número de vibrações varia de acordo com a raiz quadrada dos pesos. Essas incorreções foram apontadas por Montucla (Martin, *Études sur le Timée*, I, p. 391).

91. Aristóteles, *Met.* M, 4, 1078b21 (R.P., 78). Os *Theologumena Arithmetica* estão repletos dessas fantasias (R.P., 78a). Alexandre, em *Met.*, p. 38, 8, fornece algumas definições que talvez sejam antigas (R.P., 78c).

92. Aristóteles, *Phys.* Δ, 6, 213b22 (R.P., 75).

93. Diógenes, IX, 19 (R.P., 103c), ὅλον δ' ὁρᾶν καὶ ὅλον ἀκούειν, μὴ μέντοι ἀναπνεῖν (φησι Ξενοφάνης) [hólon d' horân kài hólon akóuein, mè méntoi anapnêin (phesi Xenophánes] (tudo ele vê e tudo ouve, mas não respira, diz Xenófanes). Assim, lemos em [Plutarco], *Strom.*, frag. 4, que Xenófanes afirmava μὴ κατὰ πᾶν μέρος περιέχεσθαι ὑπ' ἀέρος (τὴν γῆν) [mè katà pân méros periékhesthai hyp' aéros (tèn gên)] (não ser a terra cercada de ar por todos os lados). Sem hesitação, portanto, podemos atribuir essa afirmação a Teofrasto, a despeito de Diógenes estar-se pautando aqui por uma fonte (biográfica) inferior, como demonstra Diels

(*Dox.*, p. 168). Cf. também Hipólito, *Ref.*, I, 14, 2, τὴν δὲ γῆν ἄπειρον εἶναι καὶ μήτε ὑπ' ἀέρος μήτε ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ περιέχεσθαι (Ξενοφάνης λέγει) [tèn dè gên ápeiron êinai kài méte hyp'aéros méte hypò tôu ouranôu periékhesthai (Xenophánes légei)] (a terra é ilimitada e não é cercada nem pelo ar nem pelo céu, diz Xenófanes).

94. Aristóteles, *Met.* N, 3, 1091a13 (R.P., 74).

95. Aristóteles, *Phys.* Δ, 6, 213b23 (R.P., 75a). As palavras διορίζει τὰς φύσεις [diorízei tàs phýseis] (limita as naturezas) causaram uma dificuldade desnecessária, porque se supunha que elas atribuiriam a função da limitação ao ἄπειρον [ápeiron] (ilimitado). Aristóteles deixa muito claro que o sentido que utiliza é o explicitado no texto. Cf. especialmente as palavras χωρισμοῦ τινος τῶν ἐφεξῆς καὶ διορίσεως [khorismôu tinos tôn ephexês kài dioríseos] (de alguma separação e limitação das coisas que se seguem). O termo διωρισμένον [diorisménon], "descontínuo", é a antítese apropriada de συνεχής [synekhés], "contínuo". Em sua obra sobre a filosofia pitagórica, Aristóteles usou, ao contrário, a expressão διορίζει τὰς χώρας [diorízei tàs khóras] (limitar os campos) (Estobeu, I, p. 156, 8; R.P., 75), que é também bastante inteligível, se recordarmos o que os pitagóricos queriam dizer com χώρα [khóra] (cf. n. 83, p. 141).

96. Cf. Aristóteles, *Phys.* Δ, 6, 213a27, οἱ δ' ἄνθρωποι ... φασὶν ἐν ᾧ ὅλως μηδέν ἐστι, τοῦτ' εἶναι κενόν, διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος κενὸν εἶναι [hoi d' ánthropoi ... phasìn en hôi hólos medén esti, tôut' êinai kenón, diò tò plêres aéros kenòn êinai] (os homens ... dizem ser o vazio aquilo em que não há absolutamente nada, e por isso dizem que o que está cheio de ar é vazio); *De part. an.*, B, 10, 656b15, τὸ γὰρ κενὸν καλούμενον ἀέρος πλῆρες ἐστι [tò gàr kenòn kalóumenon aéros plêres esti] (pois o vazio é chamado de cheio de ar); *De an.* B, 10, 419b34, δοκεῖ γὰρ εἶναι κενόν ὁ ἀήρ [dokêi gàr êinai kenón ho aér] (o ar parece ser vazio).

97. Aristóteles, *Met.* A, 3, 984a7 (R.P., 56c).

98. Ver Capítulo IV, § 91.

99. Aristóteles, *Met.* A, 5, 986a25 (R.P., 66).

100. Platão, *Tim.*, 58d2.

101. Isso é citado por Plutarco, *De def. orac.*, 422b-d, a partir de Fânias de Éreso, que o indicou com base na autoridade de Hípis de Régio. Se pudermos acompanhar Wilamowitz (*Hermes*, XIX, p. 444) na suposição de que isso se refere, na verdade, a Hípaso do Metaponto (e foi em Régio que os pitagóricos se refugiaram), essa será uma prova muito valiosa.

102. Isso será abordado no Capítulo IV, § 93.

103. Inicialmente eu duvidava disso argumentando que Platão parecia apresentar a teoria como uma novidade nas *Leis* (822a), mas o professor Taylor convenceu-me de que eu estava equivocado. O que Platão nega, nessa passagem, é justamente essa doutrina, e a teoria que ele recomenda deve ser a de um movimento simples em uma nova forma. Essa foi uma descoberta da velhice de Platão; no Mito de Er, na *República*, bem como no *Timeu*, ainda temos a teoria pitagórica de um movimento composto. É verdade que nenhum autor anterior a Téon de Esmirna

(p. 150, 12) atribuiu expressamente essa teoria a Pitágoras, mas Écio (II, 16, 2) diz que Alcméon, um contemporâneo mais jovem de Pitágoras, concordava com os matemáticos em sustentar que os planetas tinham um movimento contrário ao das estrelas fixas. Suas outras idéias astronômicas eram tão rudimentares (§ 96) que ele dificilmente poderia ter inventado isso.

104. Ver a exposição da teoria de Demócrito em Lucrécio, v. 621 *et seq.* O termo técnico é ὑπόλειψις [hypóleipsis] (movimento em direção ao leste). Rigorosamente falando, a visão jônica é apenas mais um modo de descrever os mesmos fenômenos, mas não se presta com a mesma facilidade a uma teoria coerente dos movimentos planetários reais.

105. Ver Capítulo IV, § 92-93 e Capítulo VII, § 150-152.

106. É impossível não se impressionar com a semelhança entre essa doutrina e a teoria da combinação química de Dalton. Uma fórmula como H_2O é um belo exemplo de uma μεσότης [mesótes] (média). Os diagramas da estereoquímica moderna também têm uma aparência curiosamente pitagórica. Às vezes nos sentimos tentados a dizer que Pitágoras havia realmente descoberto o segredo do mundo quando disse que "as coisas são números".

107. Aristóteles extraiu sua doutrina da moderação do *Filebo*, de Platão, onde ela é claramente exposta como uma doutrina pitagórica.

108. Ver frag. 7, p. 124.

109. Diógenes, IX, 18 (R.P., 97). Sabemos que Xenófanes referiu-se à previsão de um eclipse por Tales (Capítulo I, n. 10, p. 84).

110. Timeu, *apud* Clemente, *Strom.*, I, p. 353 (R.P., 95). Há apenas uma anedota que de fato apresenta Xenófanes numa conversa com Hierão (Plutarco, *Reg. apophth.*, 175e), mas é natural entender Aristóteles, *Met.* Γ, 5, 1010a4, como uma alusão a um comentário que lhe fora feito por Epicarmo. É provável que as anedotas de Aristóteles sobre Xenófanes venham da história da qual o *Hierão*, de Xenofonte, também constitui um eco.

111. Clemente, *loc. cit.* A menção a Ciro é confirmada por Hipólito, *Ref.*, I, 94. Diels julga que Dario foi mencionado primeiro por razões métricas, mas ninguém explicou satisfatoriamente por que Ciro teria sido mencionado, a menos que se tencionasse indicar a data anterior. Sobre toda essa questão, ver Jacoby, p. 204 *et seq.*, que com certeza está equivocado ao supor que ἄχρι τῶν Δαρείου καὶ Κύρου χρόνων [ákhri tôn Daréiou kài Kýrou khrónon] (até a época de Dario e Ciro) possa significar "durante a época de Dario e Ciro".

112. *Rh. Mus.*, XXXI, p. 22. Ele adota a sugestão de Ritter de ler πεντηκόστην [pentekósten] (cinqüenta) em lugar de τεσσαρακόστην [tessarokósten] (quarenta) em Clemente, *loc. cit.* (N em vez de M). Mas Apolodoro mencionou arcontes atenienses, e não Olimpíadas.

113. Uma vez que Eléia foi fundada pelos foceenses seis anos depois que saíram de Focéia (Heródoto, I, 164 *et seq.*), sua data é apenas 540-539 a.C. Cf. o modo como Apolodoro datou Empédocles na era de Túrios (§ 98).

114. Bergk (*Litteraturgeschichte*, II, p. 418, n. 23) considerou que φροντίς [phrontís] significava, nesse ponto, a obra literária de Xenófanes, mas certamente é um anacronismo supor que em tal época o termo pudesse ser usado como o latim *cura* (preocupação ou, por metonímia, trabalho escrito).

115. Com certeza tratava-se de outro poema, pois este foi composto em hexâmetros, ao passo que o fragmento anterior em elegíacos.

116. Xenófanes, frag. 7; Heráclito, frag. 16, 17.

117. Diógenes, IX, 21 (R.P., 96a).

118. *Ibid.*, 18 (R.P., 96). O uso do antigo nome Zancle, em vez do posterior Messênia, sugere uma origem antiga para essa afirmação — provavelmente, as elegias do próprio Xenófanes.

119. *Ibid.*, 18 (R.P., 97) diz αὐτὸς ἐρραψῴδει τὰ ἑαυτοῦ [autòs errapsó;dei tà heautôu] (ele cantava suas próprias composições), o que é muito diferente. Nada se diz, em parte alguma, sobre ele ter recitado Homero. A imagem fantasiosa de Gomperz (v. I, p. 155) não tem outro respaldo senão essa única palavra.

120. *Ibid.*, 20 (R.P., 97) diz que ele escreveu um poema de 2.000 hexâmetros sobre a colonização de Eléia. Mesmo que fosse verdade, isso não provaria que Xenófanes viveu lá, pois a fundação de Eléia devia ser um tema de interesse para todos os emigrantes jônios. Além disso, a afirmação é muito suspeita. Em Diógenes, as informações esticométricas sobre os Sete Sábios, Epimênides etc. provêm do falsificador Lóbon, e essa parece provir da mesma fonte.

121. A única passagem que associa Xenófanes a Eléia é a anedota de Aristóteles sobre a resposta dada aos eleatas quando estes lhe perguntaram se deveriam fazer sacrifícios a Leucotéia. "Se vocês a consideram uma deusa", disse-lhes, "não a lamentem; se não, não ofereçam sacrifícios" (*Rhet.* B, 26, 1400b5; R.P., 98a). Mas isso não implica necessariamente que ele se estabelecera em Eléia e, de qualquer modo, essas anedotas são, na verdade, anônimas. Plutarco conta essa mesma história mais de uma vez, mas a transforma num comentário de Xenófanes feito aos egípcios (Diels, *Vors.*, 11 A 13), enquanto outros a relatam a propósito de Heráclito.

122. Diógenes, IX, 18 (R.P., 97). A palavra ἐπικόπτων [epikópton] (censurando) é uma reminiscência de Tímon, frag. 60 (Diels), Ξεινοφάνης ὑπάτυφος Ὁμηραπάτης ἐπικόπτης [Xeinophánes hypátyphos Homerapátes epikóptes] (Xenófanes que censura despretenciosamente as mentiras de Homero).

123. A referência mais antiga a um poema Περὶ φύσεως [Perì phýseos] (Da natureza) encontra-se no escólio de Genebra a *Il.*, canto XXI, 196 (citando o frag. 30) e remonta a Crates de Maléia. Devemos lembrar que tais títulos são de data posterior e que Xenófanes havia recebido um lugar entre os filósofos muito antes da época de Crates. Assim, tudo o que podemos dizer é que os bibliotecários de Pérgamo deram o título Περὶ φύσεως a algum poema de Xenófanes.

124. Simplício, *De caelo*, p. 522, 7 (R.P., 97b). É verdade que dois de nossos fragmentos (25 e 26) foram preservados por Simplício, mas ele os recebeu de Alexandre. É provável que tenham sido citados por Teofrasto, pois é evidente que Alexandre não tinha nenhum conhecimento acerca de Xenófanes em primeira mão,

ou não se teria deixado enganar pelo tratado *De Melisso, Xenophane, Gorgia* (*M.X.G.*) Ver p. 129.

125. Três fragmentos (27, 31 e 33) provêm das *Alegorias homéricas* e dois (30, 32) são de escólios homéricos.

126. Assim entendo ἀμφ' ἀρετῆς [amph' aretês]. O τόνος [tónos] corresponde à "força dos pulmões". Os versos seguintes dirigem-se contra Hesíodo e Alceu (Diels).

127. Nessa época, "arte" seria a tradução natural de σοφίη [sophíe] (sabedoria) num escritor como Xenófanes.

128. Diels sugere que isso seria um ataque a um poeta como Simônides, cuja ganância era proverbial.

129. O nome de Pitágoras não ocorre nos versos que foram preservados, mas a fonte de Diógenes, VIII, 36, deve ter tido a elegia completa, pois afirmou que os versos ocorreram ἐν ἐλεγείᾳ, ἧς ἀρχὴ Νῦν αὐτ' ἄλλον ἔπειμι λόγον κτλ. [en elegéia$_i$, hês arkhè Nŷn aut' állon épeimi lógon kài tà loipá] (na elegia que começa assim: Agora iniciarei outro discurso etc.).

130. Lendo ἠέρι [eéri] (com o ar) por καὶ ῥεῖ [kài rhêi] (e flui), acompanhando Diels.

131. Esse fragmento foi recuperado dos escólios de Genebra a Homero (ver *Arch.*, IV, p. 652). As palavras entre parênteses foram acrescentadas por Diels.

132. A palavra é ὑπεριέμενος [hyperiémenos]. Essa é uma citação extraída das *Alegorias* como explicação do nome Hiperíon e, sem dúvida, foi esse o sentido que lhe deu Xenófanes.

133. É mais natural entender πᾶσι [pâsi] (todos) como masculino do que como neutro, e ἐπὶ πᾶσι [epì pâsi] pode significar "ao alcance de todos".

134. Lendo δεδοξάσθω [dedoxástho] (que sejam consideradas) com Wilamowitz.

135. Como sugere Diels, é provável que isso se refira às estrelas, que Xenófanes afirmava serem nuvens.

136. Cf. Diels *ad loc.* (*P. Ph. Fr.*, p. 44), *ut Sol et cetera astra, quae cum in nebulas evanescerent, deorum simul opinio casura erat* (como o Sol e os outros astros, que se dissipam nas nuvens, o prestígio de todos os deuses havia caído).

137. Écio, II, 18, 1 (*Dox.*, p. 347), Ξενοφάνης τοὺς ἐπὶ τῶν πλοίων φαινομένους οἷον ἀστέρας, οὓς καὶ Διοσκούρους καλοῦσί τινες, νεφέλια εἶναι κατὰ τὴν ποιὰν κίνησιν παραλάμποντα [Xenophánes tòus epì tôn ploíon phainouménous hôion astéras, hòus kài Dioskóurous kalôusí tines, nephélia katà tèn poiàn kínesin paralámponta].

138. As passagens extraídas de Écio foram compiladas em Diels, *Vors.*, 11 A 38 *et seq.*

139. Écio, II, 20, 3 (*Dox.*, p. 348), Ξενοφάνης ἐκ νεφῶν πεπυρωμένων εἶναι τὸν ἥλιον. Θεόφραστος ἐν τοῖς Φυσικοῖς γέγραφεν ἐκ πυριδίων μὲν τῶν συναθροιζομένων ἐκ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιάσεως, συναθροιζόντων δὲ τὸν ἥλιον [Xenophánes ek nephôn pepyroménon êinai tòn hélion. Theóphrastos en tôis Physikôis gégraphen ek pyridíon mèn tôn synathroizoménon ek tês hygrâs anathymiáseos, synathroizónton dè tòn hélion] (Xenófanes declara que o Sol é formado de nu-

vens abrasadas. Teofrasto, na obra *Físicos*, escreveu que [segundo Xenófanes] ele é constituído a partir de partículas aglomeradas incandescentes por causa da exalação úmida que, aglomerando-se, produz o Sol). Por essas palavras, parece provável que Teofrasto tenha mostrado essa contradição, como era seu estilo.

140. Écio, II, 24, 9 (*Dox.*, p. 355), πολλοὺς εἶναι ἡλίους καὶ σελήνας κατὰ κλίματα τῆς γῆς καὶ ἀποτομὰς καὶ ζώνας, κατὰ δέ τινα καιρὸν ἐμπίπτειν τὸν δίσκον εἴς τινα ἀποτομὴν τῆς γῆς οὐκ οἰκουμένην ὑφ' ἡμῶν καὶ οὕτως ὥσπερ κενεμβατοῦντα ἔκλειψιν ὑποφαίνειν· ὁ δ' αὐτὸς τὸν ἥλιον εἰς ἄπειρον μὲν προιέναι, δοκεῖν δὲ κυκλεῖσθαι διὰ τὴν ἀπόστασιν [pollòus êinai helíous kài selénas katà klímata tês gês kài apotomàs kài zónas, katà dé tina kairòn empíptein tòn dískon éis tina apotomèn tês gês ouk oikouménen hyph' hemôn kài hóutos hósper kenembatôunta ékleipsin hypopháinein; ho d' autòs tòn hélion eis ápeiron mèn proiénai, dokêin dè kyklêisthai dià tèn apóstasin] (Xenófanes declara que há muitos sóis e muitas luas segundo os climas, as regiões e as zonas da terra, e que, em algum momento preciso, o disco cai em uma certa região da terra não habitada por nós, de tal sorte que, caindo em um buraco, se manifesta como um eclipse. Xenófanes declara ainda que o Sol dirige-se ao infinito, mas que parece, devido à distância, andar em círculo).

141. Que esse é o significado de κενεμβατέω [kenembatéo] fica bastante claro pelas passagens mencionadas em Liddell & Scott, e descreve muito bem um eclipse total.

142. Écio, II, 13, 14 (*Dox.*, p. 343), ἀναζωπυρεῖν νύκτωρ καθάπερ τοὺς ἄνθρακας [anazopyrêin nýktor katháper tòus anthrákas] (incandescem de noite, como os carvões).

143. Écio, II, 30, 8 (*Dox.*, p. 362), τὸν μὲν ἥλιον χρήσιμον εἶναι πρὸς τὴν τοῦ κόσμου καὶ τὴν τῶν ἐν αὐτῷ ζῴων γένεσίν τε καὶ διοίκησιν, τὴν δὲ σελήνην παρέλκειν [tòn mèn hélion khrésimon êinai pròs tèn tôu kósmou kài tèn tôn en autôi zóion génesín te kài dióikesin, tèn dè selénen parélkein] (O Sol é útil para o nascimento e para a ordenação do mundo e dos animais que estão nele, mas a Lua é supérflua). O verbo παρέλκειν [parélkein] significa "prover de cortiça ou bóia (a linha de pescar)". (Cf. Aristófanes, *Pax*, 1306.) No período helenístico, a metáfora já não era percebida e παρέλκει [parélkei] significava "é redundante", "é supérfluo".

144. Há uma observação interessante sobre estes em Gomperz (I, p. 551). Traduzi sua conjectura como φυκῶν [phykôn] (algas) em vez do manuscrito φωκῶν [phokôn] (pássaros), já que esse último envolveria uma impossibilidade paleontológica, e porque as impressões fucóides não são encontradas nas pedreiras de Siracusa, mas perto delas. Diz-se, ainda, que não há fósseis marinhos em Paros, de modo que não é preciso transformar a leitura de δάφνης [dáphnes] (loureiro) no manuscrito em ἀφύης [aphýes] (anchova), acompanhando Gronovius. O fato de o fóssil encontrar-se nas profundezas da pedra pareceu mostrar que o mármore de Paros fora lodo em certa época. Sem dúvida, isso era imaginário.

145. Écio, II, 1, 2 (*Dox.*, p. 327); Diógenes, IX, 19 (R.P., 103c). É verdade que essa passagem de Diógenes provém do compêndio biográfico (*Dox.*, p. 168), mas é difícil

duvidar da origem teofrástica de uma afirmação encontrada em Écio, Hipólito e Diógenes.

146. Aristóteles, *Met.* A, 5, 986b23 (R.P., 101), οὐδὲν διεσαφήνισεν [oudèn diesaphénisen] (nada esclareceu).

147. Isso é apresentado como inferência por Simplício, *Phys.*, p. 23, 18 (R.P., 108b), διὰ τὸ παντα χόθεν ὅμοιον [dià tò pantakhóthen hómoion]. Não provém meramente de *M.X.G.* (R.P., 108), πάντῃ δ' ὅμοιον ὄντα σφαιροειδῆ εἶναι [pánte¡ d' hómoion ónta sphairoeidê êinai] (sendo esférico, é semelhante em todos os sentidos). Hipólito traz a mesma referência (*Ref.*, I, 14; R.P., 102a), de modo que isso remonta a Teofrasto. Tímon de Fliunte entendeu Xenófanes da mesma maneira, pois o fez chamar o Uno de ἴσον ἁπάντῃ [íson hapánte¡] (igual em todos os sentidos) (frag. 60, Diels; R.P., 102a).

148. Aristóteles, *De caelo*, B, 13, 294a21 (R.P., 103b).

149. Entendo δαψιλός [dapsilós] (vasto) como um atributo, e ἄπειρον [ápeiron] (infinito) como um predicado dos dois sujeitos.

150. *Il.*, VIII, 13-16, 478-481, especialmente as palavras οὐδ' εἴ κε τὰ νείατα πείραθ' ἵκηαι γαίης καὶ πόντοιο [oud' éi ke tà néiata péirath' híkeai gáies kài póntoio] (mesmo se fores até os limites últimos da terra e do mar). Xenófanes deve ter considerado o canto VIII da *Ilíada* particularmente ruim.

151. Na edição de Bekker, esse tratado intitula-se Περὶ Ξενοφάνους, περὶ Ζήνωνος, περὶ Γοργίου [Perì Xenophánous, perì Zénonos, perì Gorgíou] (Sobre Xenófanes, sobre Zenão, sobre Górgias), mas o melhor manuscrito fornece os seguintes títulos de suas três seções: (1) Περὶ Ζήνωνος (Sobre Zenão), (2) Περὶ Ξενοφάνους (Sobre Xenófanes) e (3) Περὶ Γοργίου (Sobre Górgias). A primeira parte, no entanto, refere-se claramente a Melisso, de modo que o tratado completo é hoje intitulado *De Melisso, Xenophane, Gorgia* (*M.X.G.*). Ele foi editado por Apelt na Série Teubner e, mais recentemente, por Diels (*Abh. der k. Preuss. Akad.*, 1900), que também apresentou a seção que versa sobre Xenófanes em *Vors.*, II A 28. Diels agora abandonou a opinião, sustentada em *Dox.*, p. 108, de que o livro pertencia ao século III a.C. e afirma que ele foi um *Peripatetico eclectico* (i.e., *sceptica, platonica, stoica admiscente) circa Christi natalem conscriptum* (registrado por volta do início da era cristã, por um Eclético peripatético, i.e., que mistura o ceticismo, o platonismo e o estoicismo). O autor não deve ter tido um conhecimento dos poemas em primeira mão, e a ordem em que os filósofos são discutidos é a da passagem da *Metafísica* que sugeriu toda a idéia. É possível que uma seção sobre Parmênides tenha precedido o material de que hoje dispomos.

152. *Met.* A, 5, 986b21 (R.P., 101), πρῶτος τούτων ἐνίσας [prôtos tóuton henísas]. O verbo ἐνίζειν [henízein] (ser partidário do 'um') não ocorre em nenhum outro lugar, mas é claramente formado por analogia com μηδίζειν [mêdízein] (ser partidário dos medos), φιλιππίζειν [philippízein] (ser partidário de Filipe) e similares.

153. *Theaet.*, 181a6, τοῦ ὅλου στασιῶται [tôu hólou stasiôtai]. O substantivo στασιώτης [stasiótes] não tem outro significado senão "partidário", e o contexto mostra que é esse seu significado aqui. A derivação στασιώτας ... ἀπὸ στάσεως [stasiótas ... apò stáseos] (stasiótes ... vem de *stásis*, ['luta interna']) aparece pela

primeira vez em Sexto, *Math.*, X, 46, onde o termo στασιῶται é incorretamente atribuído a Aristóteles e se supõe significar "aqueles que diziam ser o Universo *estacionário*", o que é uma interpretação impossível.

154. *Soph.*, 242d5 (R.P., 101b). Se essa passagem implica que Xenófanes se estabeleceu em Eléia, ela implica a mesma coisa sobre seus predecessores imaginários. Mas Eléia só foi fundada quando Xenófanes estava na plenitude de sua vida.

155. *Theaet.*, 179e3, τῶν Ἡρακλειτείων ἥ, ὥσπερ σὺ λέγεις, Ὁμηρείων καὶ ἔτι παλαιοτέρων [tôn Herakleitéion é, hósper sỳ légeis, Homeréion kài éti palaiotéron] (dos heraclitianos ou, como dizes, dos homéricos e ainda mais antigos). Nesse texto, Homero tem com os heraclitianos a mesma relação que Xenófanes com os eleatas no *Sofista.* Dentro do mesmo espírito, Epicarmo, um contemporâneo de Xenófanes, é mencionado, junto com Homero, como predecessor dos ῥέοντες [rhéontes] (heraclitianos) (*Theaet.*, 152e).

156. *Met.*, 986b24. Essas palavras não podem significar "fitando a totalidade dos céus" ou qualquer coisa dessa ordem. Elas são interpretadas como o faço por Bonitz (*im Hinblicke auf den ganzen Himmel*) e por Zeller (*im Hinblick auf das Weltganze*). A palavra ἀποβλέπειν [apoblépein] (olhar de longe) tornara-se pálida demais para ter um significado adicional, e οὐρανός [ouranós] (céu) significa o que mais tarde se veio a chamar de κόσμος [kósmos] (mundo).

157. Ver n. 147, p. 148.

158. Diógenes, IX, 19 (R.P., 103c), ὅλον δ' ὁρᾶν καὶ ὅλον ἀκούειν, μὴ μέντοι ἀναπνεῖν [hólon d' horân kài hólon akóuein, mè méntoi anapnêin] (tudo vê e tudo ouve, mas não respira). Ver n. 93, p. 142-143.

159. [Plutarco], *Strom.*, frag. 4, ἀποφαίνεται δὲ καὶ περὶ θεῶν ὡς οὐδεμιᾶς ἡγεμονίας ἐν αὐτοῖς οὔσης·οὐ γὰρ ὅσιον δεσπόζεσθαί τινα τῶν θεῶν, ἐπιδεῖσθαι τε μηδενὸς αὐτῶν μηδένα μηδ' ὅλως, ἀκούειν δὲ καὶ ὁρᾶν καθόλου καὶ μὴ κατὰ μέρος [apopháinetai dè kài perì theôn hos oudemiâs hegemonías en autôis óuses: ou gàr hósion despózesthái tina tôn theôn, epidêisthái te medenòs autôn medéna med' hólos, akóuein dè kài horân kathólou kài mè katà méros] (ele declara, acerca dos deuses, que não há, entre eles, nenhuma hegemonia, pois não é consagrado que um deus seja déspota do outro e que ate o outro, mas sim que ouça e veja globalmente, e não em partes).

160. O fato de ele falar do mundo como vivo e senciente não faz diferença. Nenhum grego jamais duvidou de que o mundo, em certo sentido, fosse um ζῷον [zôion] (animal, ser vivo).

161. Freudenthal, *Die Theologie des Xenophanes* (Breslau, 1886).

162. Xenófanes chama seu deus de "o maior entre deuses e homens", mas esse é simplesmente um exemplo de "expressão polar", da qual se encontram paralelos no comentário de Wilamowitz a *Héracles*, v. 1106, de Eurípides. Cf. especialmente a afirmação de Heráclito (frag. 20) de que "nenhum dos deuses ou dos homens" criou o mundo.

163. *Griechische Literatur*, p. 38.

164. *Parmenides Lehrgedicht*, p. 9.

CAPÍTULO III

HERÁCLITO DE ÉFESO

Vida de Heráclito

63. Diz-se que Heráclito de Éfeso, filho de Blóson, "floresceu" em Ol.LXIX (504/3-501/0 a.C.),[1] ou seja, bem no meio do reinado de Dario, a quem diversas tradições o associaram.[2] Para nossos objetivos, no entanto, é mais importante assinalar que Heráclito se refere a Pitágoras e Xenófanes pelo nome e no pretérito (frag. 16); por sua vez, ele é citado por Parmênides (frag. 6). Essas referências marcam seu lugar na história da filosofia. Zeller, com efeito, sustentou que ele só poderia ter publicado seu livro depois de 478 a.C., alegando que a expulsão de Hermodoro, aludida no frag. 114, não poderia ser anterior à queda da dominação persa. Se assim fosse, seria difícil entender como Parmênides poderia ter conhecido as idéias de Heráclito na época em que escreveu seu poema,[3] mas não há dificuldade em supor que os efésios exilaram um de seus cidadãos enquanto ainda pagavam tributos ao Grande Rei. As *Cartas* espúrias de Heráclito mostram que se acreditava que a expulsão de Hermodoro havia ocorrido durante o reinado de Dario,[4] e parece provável que o grupo liderado por ele tenha desfrutado a confiança do governo persa. Sua expulsão assinalaria o início do movimento contra a dominação persa, e não seu desfecho bem-sucedido.

Sócion cita uma afirmação de que Heráclito foi discípulo de Xenófanes,[5] o que seria impossível, pois Xenófanes deixou a Jônia antes de Heráclito ter nascido. O mais provável é que ele não tenha sido discípulo de ninguém. Tinha, é claro, um bom conhecimento da cosmologia milésia e dos poemas de Xenófanes, além de saber alguma coisa das teorias ensinadas por Pitágoras (frag. 17). Nada sabemos de sua vida, exceto, talvez, que ele pertencia à antiga casa real e que renunciou ao título de basileu, que herdara, em favor de seu irmão.[6] A origem das outras afirmações pertinentes a sua vida é bastante transparente.[7]

Seu livro

64. Não sabemos o título do livro de Heráclito[8] — se é que havia um — e não é fácil ter uma idéia precisa de seu conteúdo. Dizem que o texto se dividia em três discursos: um versando sobre o Universo, um

político e um teológico.[9] Não se deve supor que essa divisão tenha sido feita pelo próprio Heráclito; podemos apenas inferir que a obra distribuiu-se naturalmente nessas três partes quando os comentadores estóicos encarregaram-se de editá-la.

O estilo de Heráclito é hermético e, em época posterior, granjeou-lhe o apelido "o obscuro".[10] Ora, os fragmentos sobre o deus délfico e sobre a Sibila (frag. 11 e 12) parecem mostrar que ele tinha consciência de escrever em estilo oracular, e temos de nos indagar por que o fez. Em primeiro lugar, esse era o estilo da época.[11] Os turbulentos acontecimentos do período e a revivescência religiosa davam um certo tom profético a todos os pensadores mais destacados, também encontrado em Píndaro e Ésquilo. Tratou-se igualmente de uma época de grandes individualidades, que tendem a ser solitárias e desdenhosas. Heráclito, pelo menos, o era. Se os homens se esforçam em procurar ouro, poderiam encontrá-lo (frag. 8), caso contrário, deveriam contentar-se com a palha (frag. 51). Essa parece ter sido a opinião de Teofrasto, que disse que o temperamento obstinado de Heráclito às vezes o levava a afirmações incompletas e incoerentes.[12]

Os fragmentos

65. Apresento uma versão dos fragmentos que segue a disposição da edição exemplar de Bywater:[13]

(1) Sábio é ouvir não a mim, mas minha Palavra, e reconhecer que todas as coisas são uma só.[14] R.P., 40.

(2) Ainda que esta Palavra[15] seja sempre verdadeira, os homens são tão incapazes de compreendê-la quando a ouvem pela primeira vez quanto antes de a terem ouvido. Pois, embora todas as coisas aconteçam de acordo com esta Palavra, os homens agem como se delas não tivessem experiência quando experimentam palavras e ações tal como eu as exponho, dividindo cada coisa de acordo com sua natureza e mostrando como verdadeiramente é. Mas outros homens não sabem o que fazem quando estão acordados, tal como esquecem o que fazem durante o sono. R.P., 32.

(3) Os tolos, ao ouvir, são como os surdos: deles dá testemunha o provérbio que diz estarem ausentes quando presentes. R.P., 31a.

(4) Olhos e ouvidos são más testemunhas para os homens se tiverem almas que não entendam a sua linguagem. R.P., 42.

(5) A maioria não dá atenção a tais coisas como as com que deparam, nem as percebem quando são ensinados, embora julguem fazê-lo.

(6) Não sabendo nem ouvir nem falar.

(7) Se não esperas o inesperado, não o encontrarás, pois ele é difícil de ser encontrado e complicado.[16]

(8) Os que buscam ouro muita terra cavam e pouco encontram. R.P., 44b.

(10) A natureza ama ocultar-se. R.P., 34f.

(11) O mestre a quem pertence o oráculo de Delfos não enuncia nem oculta, mas mostra por meio de sinais. R.P., 30a.

(12) E a Sibila, que com lábios delirantes enuncia coisas sem riso, sem adornos e sem perfume, alcança com sua voz mais de mil anos, graças ao deus que há nela. R.P., 30a.

(13) As coisas que podem ser vistas, ouvidas e aprendidas são as que mais prezo. R.P., 42.

(14) ... trazendo testemunhas não fidedignas em defesa de pontos controversos.

(15) Os olhos são testemunhas mais fiéis do que os ouvidos.[17] R.P., 42c.

(16) Aprender muitas coisas não ensina a ter inteligência; caso contrário, teria ensinado Hesíodo e Pitágoras, assim como Xenófanes e Hecateu. R.P., 31.

(17) Pitágoras, filho de Mnesarco, praticou a investigação científica muito além de todos os outros homens e, fazendo uma seleção desses escritos, reivindicou para sua sabedoria o que não passava de um conhecimento de muitas coisas e uma impostura.[18] R.P., 31a.

(18) De todos aqueles cujos discursos ouvi, nenhum chega a compreeder que a sabedoria distingue-se de tudo. R.P., 32b.

(19) A sabedoria é uma única coisa. É conhecer o pensamento que tudo governa através de todas as coisas. R.P., 40.

(20) Este mundo,[19] que é o mesmo para todos, nenhum dos deuses ou dos homens o fez, mas era, é e será um Fogo eternamente vivo, com medidas se acendendo e medidas se apagando. R.P., 35.[20]

(21) As transformações do Fogo são, primeiro que tudo, mar; e metade do mar é terra, metade furacão ignescente.[21] ... R.P., 35b.

(22) Todas as coisas se trocam por Fogo, e o Fogo por todas as coisas, como mercadorias por ouro e ouro por mercadorias. R.P., 35.

(23) Liquefaz-se em mar e mede-se pelo mesmo conto de antes de se tornar terra.[22] R.P., 39.

(24) O fogo é carência e excesso. R.P., 36a.

(25) O fogo vive a morte do ar,[23] e o ar vive a morte do fogo; a água vive a morte da terra, e a terra, a da água. R.P., 37.

(26) O fogo, em seu avanço, tudo julgará e condenará.[24] R.P., 36a.

(27) Como pode alguém esconder-se daquilo que nunca se põe?

(28) O raio governa o curso de todas as coisas. R.P., 35b.

(29) O sol não ultrapassará suas medidas; se o fizer, as Erínias, servas da justiça, o descobrirão. R.P., 39.

(30) O limite da aurora e do crepúsculo é a Ursa, e em frente à Ursa há a fronteira de Zeus resplandecente.[25]

(31) Não houvesse o Sol, seria noite, por tudo o que poderiam fazer os outros astros.[26]

(32) O Sol é novo a cada dia.

(33) (Tales previu um eclipse.)

(34) ... as estações que tudo trazem.

(35) Hesíodo é mestre da maioria dos homens. Os homens têm certeza de que ele sabia inúmeras coisas, ele que não sabia o que é o dia e a noite! Estes são um só.[27] R.P., 39b.

(36) Deus é dia e noite, inverno e verão, guerra e paz, saciedade e fome; mas assume várias formas, tal qual o fogo,[28] quando se mistura com condimentos, é denominado de acordo com o aroma de cada um. R.P., 39b.

(37) Se todas as coisas se transformassem em fumaça, as narinas as distinguiriam.

(38) As almas sentem cheiro no Hades. R.P., 46d.

(39) As coisas frias se aquecem, e o que é quente esfria, o molhado seca, e o ressequido umedece.

(40) Ele dispersa e reúne, avança e se afasta.

(41, 42) Não podes entrar duas vezes no mesmo rio, pois novas águas correm sempre sobre ti. R.P., 33.

(43) Homero estava errado ao dizer: "Quem dera a discórdia se extinguisse entre os deuses e entre os homens!" Não viu que suplicava pela destruição do Universo, pois, se sua prece fosse ouvida, todas as coisas desapareceriam.[29] ... R.P., 34d.

(44) A guerra é o pai e o rei de todas as coisas; de alguns fez deuses, de outros, homens; de alguns, escravos; de outros, homens livres. R.P., 34.

(45) Os homens não sabem que o que está em discrepância concorda consigo mesmo. É uma consonância de tensões opostas,[30] como a do arco e a lira. R.P., 34.

(46) É o contrário que nos faz bem.[31]

(47) A consonância oculta é melhor que a visível. R.P., 34.

(48) Não conjecturemos ao acaso sobre as coisas supremas.

(49) Os homens que amam a sabedoria devem ter conhecimento de inúmeras coisas.

(50) O caminho reto e o tortuoso da carda do pisoeiro é um só.

(51) Os asnos preferem palha a ouro. R.P., 31a.

(51a)[32] Felizes ficam os bois quando encontram ervilhaca amarga para comer. R.P., 48b.

(52) O mar é a mais pura e a mais poluída água. Para os peixes é potável e salutar; para os homens, impotável e destrutiva. R.P., 47c.

(53) Banham-se os porcos na lama, as aves domésticas em poeira.

(54) ... deleitar-se na lama.

(55) Todo animal é conduzido ao pasto por golpes.[33]

(56) Igual ao 45.

(57) Bem e mal são uma coisa só. R.P., 47c.

(58) Os médicos que cortam, queimam, furam e torturam os doentes reivindicam por isso um pagamento que não merecem receber. R.P., 47c.[34]

(59) São pares o todo e o não-todo, o que reúne e o que separa, o harmonioso e o dissonante. O um compõe-se de todas as coisas e todas as coisas provêm do um.[35]

(60) Os homens não conheceriam o nome da justiça se tais coisas não existissem.[36]

(61) Para Deus, todas as coisas são belas, boas e justas, mas os homens tomam umas como injustas e outras como justas. R.P., 45.

(62) É preciso saber que a guerra é comum a todos e que a discórdia é justiça, e que tudo passa a existir e perece (?) através da discórdia.

(64) Tudo o que vemos quando acordados é morte, assim como tudo o que vemos dormindo é sono. R.P., 42c.[37]

(65) O sábio é apenas um. Ele consente e não consente ser chamado pelo nome de Zeus. R.P., 40.

(66) O arco (βιός [biós]) chama-se vida (βίος [bíos]), mas seu trabalho é a morte. R.P., 49a.

(67) Os mortais são imortais e os imortais, mortais, uns vivendo a morte dos outros e morrendo a vida dos outros. R.P., 46.

(68) Para as almas, a morte é transformar-se em água, e, para a água, a morte é tornar-se terra. Mas a água provém da terra, e da água, a alma. R.P., 38.

(69) O caminho para cima e o caminho para baixo são um e o mesmo. R.P., 36d.

(70) No círculo o começo e o fim são comuns.

(71) Não encontrarás os limites da alma percorrendo nenhuma direção, tão profunda é sua medida.[38] R.P., 41d.

(72) Para as almas, é prazer tornarem-se úmidas. R.P., 46c.

(73) Um homem, quando se embriaga, é conduzido por um menino imberbe, cambaleando, sem saber onde pisa, pois tem a alma úmida. R.P., 42.

(74-76) A alma seca é a mais sábia e a melhor.[39] R.P., 42.

(77) O homem acende para si uma luz à noite, quando morreu mas está vivo. Aquele que dorme, e cuja visão se extinguiu, se acende com os mortos; o que está acordado se acende com os adormecidos.[40]

(78) E o mesmo é em nós o que é vivo e morto, acordado e adormecido, jovem e velho; aqueles mudam[41] e se tornam estes, e estes, por sua vez, mudam e se tornam aqueles. R.P., 47.

(79) O tempo é uma criança jogando damas; de uma criança é o régio poder. R.P., 40a.

(80) Procurei a mim mesmo. R.P., 48.

(81) Nos mesmos rios entramos e não entramos; somos e não somos. R.P., 33a.

(82) É cansativo trabalhar para os mesmos mestres e por eles ser governados.

(83) Mudando, ele repousa.

(84) Até uma poção decanta, se não for mexida.

(85) É mais apropriado jogar fora os cadáveres que o esterco.

(86) Nascidos, eles querem viver e encontrar sua sina — ou melhor, descansar —, e atrás de si deixam filhos que, por sua vez, encontrarão a sina deles.

(87-89) Um homem pode ser avô em trinta anos.

(90) Os que dormem são companheiros de trabalho (do que acontece no mundo).

(91*a*) Pensar é comum a todos.

(91*b*) Os que falam com entendimento devem apoiar-se no que é comum a todos, como a cidade deve apoiar-se em sua lei, e com força ainda maior. Pois todas as leis humanas se nutrem da lei divina, que é única. Ela prevalece o quanto lhe apraz e basta a tudo e ainda sobra. R.P., 43.

(92) Por isso, devemos seguir o comum,[42] mas embora minha Palavra seja comum, muitos vivem como se tivessem uma sabedoria particular. R.P., 44.

(93) Eles se afastam daquilo com que têm relação mais constante.[43] R.P., 32b.

(94) Não convém agir nem falar como os que dormem.

(95) Os acordados têm um único mundo comum, mas cada um dos adormecidos vira-se para um mundo próprio.

(96) O feitio do homem não tem sabedoria, mas o de Deus a tem. R.P., 45.

(97) O homem é chamado de criança por Deus, como o é a criança pelo homem. R.P., 45.

(98, 99) O mais sábio dos homens é um símio comparado a Deus, tal como o mais belo símio é feio comparado ao homem.

(100) O povo deve lutar por sua lei como por suas muralhas. R.P., 43b.

(101) As melhores mortes obtêm os melhores quinhões. R.P., 49a.

(102) Deuses e homens honram os que perecem em combate. R.P., 49a.

(103) Há que se extinguir o desregramento, mais até do que uma casa em chamas. R.P., 49a.

(104) Para os homens, não é bom obter tudo o que desejam. É a doença que torna agradável a saúde; o mal[44] [torna agradável] o bem; a fome, a saciedade; e o cansaço, o repouso. R.P., 48b.

(105-107) Difícil é lutar com o desejo que há no coração.[45] Ele compra aquilo que quer ao preço da alma. R.P., 49a.

(108-109) O melhor é ocultar a tolice, mas isso é difícil nas horas de relaxamento, quando temos nossas taças.

(110) E é também lei obedecer à deliberação de um só. R.P., 49a.

(111) Pois, que pensamento ou sabedoria têm eles? Seguem os poetas e tomam por mestre a multidão, sem saber que muitos são os maus e poucos os bons. Pois até os melhores deles escolhem uma coisa acima de tudo, a glória imortal entre os mortais, enquanto a maioria se empanturra como animais.[46] R.P., 31a.

(112) Em Priene viveu Bias, filho de Teutames, que tem valor maior do que os outros. (Dizia ele: "A maioria dos homens é ruim.")

(113) Para mim, um equivale a dez mil, se for o melhor. R.P., 31a.

(114) Bem fariam os efésios em se enforcar, todos os adultos entre eles, e em deixar a cidade a meninos imberbes; pois expulsaram Hermodoro, o melhor homem dentre eles, dizendo: "Não teremos entre nós ninguém que seja o melhor; se houver um, que vá sê-lo em outro lugar e entre outros."[47] R.P., 29b.

(115) Os cães ladram para todos aqueles a quem não conhecem. R.P., 31a.

(116) ... (O homem sábio) não é conhecido por causa da falta de crença dos homens.

(117) O tolo se alvoroça com toda palavra. R.P., 44b.

(118) O mais prezado entre eles só conhece suposições,[48] e a elas se agarra, mas, em verdade, a justiça surpreenderá os artífices de mentiras e as falsas testemunhas.

(119) Homero deveria ser excluído dos concursos e açoitado, e Arquíloco também. R.P., 31.

(120) Um dia é igual a qualquer outro.

(121) O caráter de um homem é sua sina.[49]

(122) O que aguarda os homens quando morrem são coisas que eles não esperam nem imaginam. R.P., 46d.

(123) ...[50] se erguem e se tornam guardiões vigilantes dos vivos e dos mortos. R.P., 46d.

(124) Notívagos, magos, bacantes, mênades e iniciados ...

(125) Os mistérios praticados entre os homens são mistérios ímpios. R.P., 48.

(126) E a essas imagens eles dirigem preces como se falassem com a casa de um homem, sem saber o que são deuses ou heróis. R.P., 49a.

(127) Pois, se fizessem uma procissão e cantassem o vergonhoso hino fálico a outro que não Dioniso, eles estariam agindo da maneira mais desavergonhada. Mas Hades é o mesmo que Dioniso, em cuja honra eles enlouquecem e deliram. R.P., 49.

(129, 130) Em vão eles se purificam conspurcando-se com sangue, como alguém que tivesse pisado na lama e na lama fosse lavar os pés. Qualquer homem que o visse agir dessa maneira o consideraria louco. R.P., 49a.

A tradição doxográfica

66. Alguns desses fragmentos estão longe de ser claros e é provável que o significado de boa parte deles nunca seja recuperado. Assim, voltamo-nos para os doxógrafos à procura de indícios, mas, infelizmente, no caso de Heráclito eles são menos instrutivos do que nos outros. Hipólito, em quem geralmente podemos confiar para obter um relato preciso do que disse Teofrasto, não recolheu o material de seus quatro primeiros capítulos — que versam sobre Tales, Pitágoras, Heráclito e Empédocles — do excelente resumo que usou posteriormente, mas de um compêndio biográfico,[51] quase todo composto de anedotas e aforismos apócrifos. Além disso, baseou-se no autor de uma das *Sucessões* que considerava Heráclito um pitagórico. O elo entre ele e os pitagóricos era Hípaso, já que em seu sistema o fogo desempenhava um papel importante. Teofrasto, seguindo Aristóteles, tinha falado dos dois na mesma frase e isso foi o bastante para os autores das *Sucessões*.[52] Assim, somos obrigados a recorrer ao mais detalhado dos dois relatos das opiniões de Heráclito apresentados em Diógenes,[53] que remonta aos *Vetusta Placita* e, felizmente, é bastante completo e preciso.

Outro problema que temos de enfrentar é que a maioria dos comentadores de Heráclito mencionados em Diógenes compunha-se de estóicos.[54] Ora, os estóicos tinham uma admiração especial pelo efésio e, na medida do possível, procuraram interpretá-lo de acordo com seu próprio sistema. Além disso, gostavam de "acomodar"[55] as idéias de pensadores anteriores às suas, o que teve graves conseqüências. Em particular, as teorias estóicas do λόγος [lógos] (logos) e da ἐκπύρωσις [ekpýrosis] (destruição pelo fogo) são constantemente atribuídas a Heráclito, e os próprios fragmentos são adulterados com retalhos de terminologia estóica.

A descoberta de Heráclito

67. Heráclito desdenha não apenas a maioria dos homens, como também todos os que antes haviam investigado a natureza. Isso deve significar que ele acreditava ter alcançado a compreensão de uma verdade até então desconhecida, embora estivesse bem diante dos olhos dos homens (frag. 93). Assim, para chegar ao ponto central de seus ensinamentos, devemos tentar descobrir em que ele pensava ao lançar essas denúncias acerca da estupidez e da ignorância humanas. A resposta parece ser fornecida por dois fragmentos — o 18 e o 45. Deles depreendemos que a verdade até então ignorada era que a maioria das coisas aparentemente independentes e conflitantes que conhecemos são, na verdade, uma só e, por outro lado, que o uno também é múltiplo. O "conflito dos contrários" é, na verdade, uma "consonância" (ἁρμονίη [harmoníe]). Deduz-se daí que a sabedoria não é o conhecimento de várias coisas, mas a percepção da unidade subjacente aos contrários em conflito. Que essa era realmente a idéia fundamental de Heráclito, afirma-o Fílon. Diz ele: "Pois aquilo que se compõe de ambos os contrários é um só; e, quando o um se divide, os contrários se revelam. Não será justamente isso que os gregos afirmam que seu grande e tão enaltecido Heráclito pôs no primeiro plano de sua filosofia, como um resumo de tudo, gabando-se disso como uma nova descoberta?".[56]

O Uno e o Múltiplo

68. Anaximandro já havia ensinado que os contrários se separavam do Ilimitado, mas também eram destruídos nele, com isso pagando uns aos outros a penalidade por suas injustiças — o que deixa implícito que há algo de injusto na guerra entre os contrários e que a existência dos contrários constitui uma ruptura na unidade do Um. A verdade proclamada por Heráclito era que o mundo é simultaneamente uno e múltiplo, e que é justamente a "tensão oposta" dos contrários que constitui a uni-

dade do Um. Trata-se de uma conclusão idêntica à de Pitágoras, embora formulada de outra maneira. O emprego da palavra ἁρμονίη [harmoníe] (consonância) sugere que, em alguma medida, Heráclito sofreu influência de seu contemporâneo mais velho.

Platão afirma claramente que essa era a principal idéia de Heráclito. No *Sofista* (242d), o estrangeiro de Eléia, depois de explicar que os eleatas afirmavam ser, na verdade, um só aquilo que se chama de múltiplo, prossegue:

> Mas certas Musas da Jônia e (posteriormente) da Sicília comentaram que o mais certo seria juntar as duas coisas e dizer que a realidade é, ao mesmo tempo, múltipla e una, e se mantém conjunta pelo Ódio e o Amor. "Pois", dizem as Musas mais severas, "em sua própria separação ela é sempre reunida" (cf. frag. 59); já as Musas mais doces reduziram a exigência de que fosse sempre assim e disseram que o Todo era alternadamente uno e em paz, através do poder de Afrodite, e múltiplo e em conflito consigo mesmo, por causa de algo que elas chamavam de Discórdia.

Nessa passagem, é evidente que as Musas da Jônia representam Heráclito e as da Sicília, Empédocles. Assim, segundo Platão, Heráclito ensinou que a realidade era, ao mesmo tempo, múltipla e una. Isso não tinha de ser um princípio lógico.[57] A identidade que Heráclito explica como a que consiste na diferença é, justamente, a da substância primordial, em todas as suas manifestações. Essa identidade já tinha sido percebida pelos milésios, mas eles encontraram um obstáculo na diferença. Anaximandro tratara o conflito entre os contrários como uma "injustiça". O que o próprio Heráclito procurou mostrar foi, inversamente, que essa era a justiça suprema (frag. 62).

Fogo

69. Para ele, tudo isso tornou necessário buscar uma nova substância primordial. Ele não procurava meramente algo de que os contrários pudessem "ser separados", mas algo que, por sua própria natureza, se transformasse em tudo o mais, ao passo que todas as outras coisas, por sua vez, também se transformariam nele. Foi o que ele encontrou no Fogo, e é fácil compreender o motivo, se considerarmos o fenômeno da combustão. A quantidade de fogo numa chama que arde ininterruptamente parece manter-se a mesma; a chama parece ser o que denominamos uma "coisa". No entanto, sua substância modifica-se continuamente. Está sempre desaparecendo na fumaça, e seu lugar é sempre tomado por uma nova matéria proveniente do combustível que a ali-

menta. É justamente isso que procuramos. Se encararmos o mundo como um "fogo eternamente vivo" (frag. 20), poderemos compreender por que ele sempre se transforma em todas as coisas, enquanto todas as coisas sempre retornam a ele.[58]

O fluxo

70. Isso necessariamente traz consigo um certo modo de ver a mudança e o movimento do mundo. O fogo queima continuamente e sem interrupção. Sempre consome combustível e sempre libera fumaça. Tudo ascende para servir de combustível, ou desce após ter alimentado a chama. Segue-se que a realidade como um todo se assemelha a um fluxo contínuo e que nada jamais permanece em repouso por um só momento. A substância das coisas que vemos está em constante mudança. No momento mesmo em que as olhamos, parte da matéria de que se compõem já se transformou em alguma outra coisa, enquanto uma nova matéria, vinda de outra fonte, já entrou nela. Isso costuma ser resumido, com bastante propriedade, na expressão "tudo flui" (πάντα ῥεῖ [pánta rhêi]), embora pareça não ser uma citação de Heráclito. Platão, entretanto, expressa a idéia com bastante clareza. "Nada é, tudo se transforma"; "Todas as coisas estão em movimento, como torrentes"; "Tudo passa e nada permanece"; "Heráclito diz em algum lugar que tudo passa e nada permanece e, comparando as coisas à correnteza de um rio, afirma que ninguém pode entrar duas vezes no mesmo rio" (cf. frag. 41) — tais são os termos em que ele descreve o sistema. Aristóteles diz a mesma coisa: "Tudo está em movimento", "nada é de modo imutável".[59] Com efeito, Heráclito sustentava que qualquer coisa, por mais estável que fosse em aparência, era apenas um segmento do fluxo, e que a matéria de que se compunha nunca era a mesma em dois momentos consecutivos. Veremos em breve de que modo ele concebia o funcionamento desse processo; observamos, porém, que esse não é o traço mais original de seu sistema. Os milésios haviam sustentado uma visão similar.

O caminho para cima e para baixo

71. Heráclito parece ter elaborado os detalhes de seu sistema fazendo referências às teorias de Anaxímenes.[60] Mas é improvável que ele explicasse as transformações da matéria em termos de rarefação e de condensação.[61] Teofrasto parece ter sugerido que ele o fez, mas admitiu que isso não era claro. A passagem de Diógenes que estamos prestes a citar preservou fielmente essa postura.[62] Nos fragmentos, nada encontramos sobre rarefação e condensação. A expressão usada é "troca" (frag. 22),

um ótimo nome para o que acontece quando o fogo emite fumaça e absorve combustível.

Já foi assinalado que, na falta de Hipólito, nossa melhor descrição da doxografia teofrástica de Heráclito é o relato mais completo dentre os dois que constam de Diógenes Laércio. Trata-se do seguinte:

> Eis suas opiniões sobre questões específicas:
>
> Dizia ele que o Fogo era o elemento e que tudo era trocado por fogo, produzido por condensação e rarefação. Mas ele não explica nada com clareza. Tudo seria produzido por oposição, e todas as coisas fluiriam como um rio.
>
> O todo é finito e o mundo é uno. Provém do fogo e volta a ser consumido pelo fogo, alternadamente, por toda a eternidade, em determinados ciclos. Isso acontece de acordo com o destino. Entre os contrários, o que leva ao nascimento do mundo chama-se Guerra e Discórdia; e o que leva à conflagração final, Concórdia e Paz.
>
> Ele chamava de mudança os caminhos para cima e para baixo, e afirmava que o mundo passara a existir em virtude disso. Ao se condensar, o fogo torna-se umidade e, ao ser comprimido, torna-se água; congelada, a água se torna terra, e a isso ele dá o nome de caminho para cima. Por sua vez, a terra se liquefaz e dela surge a água, e desta todo o restante, pois ele remete quase tudo à evaporação do mar. Esse é o caminho para baixo. R.P., 36.
>
> Ele também afirmava que as exalações surgiam do mar e da terra, algumas luminosas e puras, outras escuras. O fogo seria nutrido pelas luminosas e a umidade, pelas outras.
>
> Ele não deixa clara a natureza daquilo que cerca o mundo. Entretanto, sustentava haver nele tigelas com o lado côncavo voltado para nós, nas quais as exalações brilhantes eram recolhidas e produziam chamas. Estas seriam os corpos celestes.
>
> A chama do Sol seria a mais brilhante e a mais quente, pois os outros corpos celestes estavam mais distantes da Terra e, por essa razão, emitiam menos luz e calor. A Lua, por outro lado, estaria mais próxima da Terra, mas se movia em uma região impura. O Sol movia-se numa região luminosa e sem mistura e, ao mesmo tempo, estava à distância exatamente certa de nós. Por isso emitiria mais calor e luz. Os eclipses do Sol e da Lua eram decorrentes da virada das tigelas para cima, ao passo que as fases mensais da Lua seriam produzidas pela virada gradual de sua tigela.
>
> O dia e a noite, os meses, as estações e os anos, as chuvas e ventos e coisas similares decorriam das diferentes exalações. A exalação brilhante, ao se inflamar no círculo solar, produziria o dia, e a preponderância das exalações contrárias produziria a noite. O aumento do calor proveniente da exalação brilhante produz o verão, e a preponderância de umidade da exalação escura produz o inverno. Ele atribui as causas de outras coisas em conformidade com isso.

> Quanto à Terra, não faz nenhuma afirmação clara sobre sua natureza, assim como nada afirma sobre a natureza das tigelas.
> Eram essas, portanto, as suas opiniões. R.P., 39b.

Se essa passagem for confiável, tem enorme valor; e que podemos confiar nela, em linhas gerais, demonstra-o o fato de seguir a ordem exata dos tópicos adotados por todas as doxografias derivadas da obra de Teofrasto. Primeiro, temos a substância primordial, em seguida, o mundo, depois, os corpos celestes e, por último, os fenômenos meteorológicos. Concluímos, então, que ela é aceitável, mas com duas exceções: a conjectura de Teofrasto, provavelmente equivocada, a respeito da rarefação e da condensação; e algumas interpretações estóicas provenientes dos *Vetusta Placita*.

Examinemos os detalhes. O fogo puro, diz-se, é encontrado principalmente no Sol. Este, tal como os outros corpos celestes, é uma tigela ou alguidar cujo lado côncavo se volta para nós, onde se acumulam e queimam as exalações brilhantes do mar. De que modo o fogo solar assume outras formas? Se examinarmos os fragmentos que versam sobre o caminho para baixo, veremos que a primeira transformação que o fogo sofre é passar a ser mar; somos ainda informados de que metade do mar é terra e metade é πρηστήρ [prestér] (frag. 21). Que é esse πρηστήρ? Ao que eu saiba, até hoje ninguém se propôs a entender essa palavra no sentido que ela costuma ter noutros lugares, ou seja, o de um furacão acompanhado por uma tromba d'água incandescente.[63] Mas, com certeza, é justamente isso que é necessário. A explicação de Heráclito para a ascensão do mar ao fogo por meio das evaporações luminosas é bem atestada, e precisamos de uma explicação meteorológica semelhante para a passagem do fogo de volta ao mar. Na verdade, precisamos de algo que represente tanto a fumaça produzida pela combustão do Sol quanto o estágio imediato entre o fogo e a água. O que poderia prestar-se melhor a isso do que uma tromba d'água incandescente? Ela se assemelha suficientemente à fumaça para ser explicada como produto da combustão solar, e seguramente desce sob a forma de água. Essa interpretação torna-se praticamente certa quando associada ao relato de Écio sobre a teoria heraclitiana dos πρηστῆρες [prestêres]. Eles decorrem, somos informados, "da ignição e extinção das nuvens".[64] Em outras palavras, o vapor luminoso, depois de inflamar na tigela do Sol e voltar a sair, ressurge como a nuvem escura e ígnea da tempestade e, com isso, transforma-se novamente em mar. Na etapa seguinte,

encontramos a água transformando-se continuamente em terra. Já estamos familiarizados com essa idéia (§ 10). Voltando-nos para o "caminho para cima", constatamos que a terra se liquefaz na mesma proporção em que o mar se transforma em terra, de modo que o mar continua a ser "medido pelo mesmo conto" (frag. 23). Metade dele é terra e metade é πρηστήρ [prestér] (frag. 21). Isso deve significar que, num determinado momento, metade do mar está tomando o caminho para baixo, e acabou de ser uma nuvem incandescente de tempestade, enquanto a outra metade sobe, e acabou de ser terra. À medida que o mar é aumentado pela chuva, a água converte-se em terra; à medida que o mar é diminuído pela evaporação, é alimentado pela terra. Por último, a ignição do vapor luminoso do mar na tigela do Sol completa o círculo dos "caminhos para cima e para baixo".

Medida por medida

72. Como é que, apesar desse fluxo constante, as coisas parecem relativamente estáveis? A resposta de Heráclito era que isso ocorria graças à observância das "medidas", em virtude das quais a massa agregada de cada forma de matéria permanecia a mesma com o passar do tempo, embora sua substância estivesse em constante mudança. Algumas "medidas" do "fogo eternamente vivo" estariam sempre a se acender, enquanto "medidas" similares estariam sempre a se apagar (frag. 20). Todas as coisas são "trocadas" por fogo, assim como o fogo por todas as coisas (frag. 22), e isso implica que o fogo dá tanto quanto tira. "O Sol não ultrapassará suas medidas" (frag. 29).

Ainda assim, as "medidas" não são fixadas em termos absolutos. Da passagem de Diógenes citada acima, depreende-se que Teofrasto mencionou uma preponderância alternada das exalações luminosas e escuras, enquanto Aristóteles diz que Heráclito explicava tudo pela evaporação.[65] Em particular, a alternância de dia e noite, verão e inverno, era explicada dessa maneira. Pois bem, numa passagem do tratado pseudo-hipocrático intitulado Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta), que é quase certamente de origem heraclitiana,[66] lemos sobre um "avanço do fogo e da água" relacionado ao dia e à noite e aos cursos do Sol e da Lua.[67] Outrossim, no frag. 26 lemos que o fogo "avança", de modo que todas essas coisas parecem estar intimamente ligadas. Assim, devemos tentar ver se há alguma coisa nos fragmentos que nos chegaram que se relacione com o assunto.

O homem

73. Para se estudar o avanço alternado do fogo e da água, convém começar pelo microcosmo. Temos informações mais precisas sobre as duas exalações no homem do que sobre os processos análogos no mundo em geral e, ao que parece, o próprio Heráclito explicou o mundo por meio do homem, ao invés de o homem por meio do mundo. Aristóteles deixa implícito que a alma é idêntica à exalação seca,[68] o que se confirma nos fragmentos. O homem compõe-se de três coisas: fogo, água e terra. Mas, assim como no macrocosmo o fogo é identificado com o saber único, no microcosmo somente o fogo é consciente. Depois que sai do corpo, o que resta, mera terra e água, é totalmente sem valor (frag. 85). Naturalmente, o fogo que anima o homem está sujeito ao "caminho para cima e para baixo" tal qual o fogo do mundo. O Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta) preservou a frase, evidentemente heraclitiana: "Todas as coisas, humanas e divinas, se movem para cima e para baixo através de substituições".[69] Estamos em um fluxo perpétuo, como qualquer outra coisa do mundo. Somos e não somos os mesmos em dois instantes consecutivos (frag. 81). O fogo que há em nós transforma-se perpetuamente em água e a água, em terra; mas, como o processo contrário ocorre simultaneamente, parece que permanecemos os mesmos.[70]

(a) Dormir e acordar

74. Mas isso não é tudo. O homem está sujeito a uma certa oscilação em suas "medidas" de fogo e água, o que dá origem às alternâncias de sono e vigília, vida e morte. O *locus classicus* disso é uma passagem de Sexto Empírico, que reproduz a explicação apresentada por Enesidemo.[71] É a seguinte (R.P., 41):

> O filósofo natural é de opinião que o que nos cerca[72] é racional e dotado de consciência. Segundo Heráclito, ao absorvermos essa razão divina por meio da respiração, tornamo-nos racionais. No sono, esquecemos, mas, ao acordar, nos tornamos conscientes mais uma vez. É que, no sono, quando se fecham os poros dos sentidos, a mente que existe em nós é separada do contato com aquela que nos cerca, e nossa ligação com ela é preservada apenas por meio da respiração, como uma espécie de raiz (da qual o restante pode brotar de novo); e, ao ser assim separada, ela perde o poder de memória que tinha antes. Mas, quando acordamos de novo, ela espia pelos poros dos sentidos, como se fossem janelas, e, juntando-se à mente circundante, assume o poder da razão. Assim, tal como as brasas que ao serem aproximadas do fogo mudam e tornam-se incandescentes, mas se extinguem ao serem novamente afastadas, da mesma forma a parte da mente circundante que reside em nosso corpo torna-se irracional ao ser separa-

da, mas também passa a ter uma natureza semelhante à do todo quando se estabelece o contato pelo maior número possível de poros.

Nessa passagem, temos claramente uma grande mistura de idéias posteriores. Em particular, a identificação de "o que nos cerca" com o ar não pode ser heraclítea, pois Heráclito nada sabia do ar, exceto como uma forma de água (§ 27). A referência aos poros ou aberturas dos sentidos provavelmente também lhe seria estranha, pois a teoria dos poros é de Alcméon (§ 96). Por último, a distinção entre mente e corpo é traçada com demasiada nitidez. Por outro lado, é bem possível que o importante papel atribuído à respiração seja heraclitiano, pois já o encontramos em Anaxímenes. E é difícil questionar a autenticidade do notável símile das brasas que reluzem ao serem aproximadas do fogo (cf. frag. 77). A verdadeira doutrina era, sem dúvida, que o sono era produzido pela usurpação das exalações úmidas e escuras, provenientes da água no corpo, que fariam o fogo queimar baixinho. Durante o sono, perdemos o contato com o fogo que é comum a todos no mundo e nos retiramos para um mundo próprio (frag. 95). Numa alma em que fogo e água estejam uniformemente balanceados, o equilíbrio é restabelecido de manhã por um igual avanço da exalação brilhante.

(b) Vida e morte

75. Mas em nenhuma alma o fogo e a água permanecem nesse equilíbrio uniforme por muito tempo. Um ou outro adquire predominância e, em qualquer dos casos, o resultado é a morte. Consideremos esses casos um de cada vez. Para as almas, como sabemos, a morte é transformar-se em água (frag. 68), mas isso é também o que acontece com as almas que buscam o prazer. Pois o prazer é um umedecimento da alma (frag. 72), como se pode ver no caso do homem embriagado, que umedeceu sua alma a tal ponto que não sabe para onde vai (frag. 73). Até em um relaxamento suave, com nossas taças de vinho, é mais difícil esconder a tolice do que em outros momentos (frag. 108). É por isso que devemos extinguir o desregramento (frag. 103), pois tudo aquilo em que o desejo de nosso coração insiste, ele compra ao preço da vida, isto é, do fogo que há em nós (frag. 105). Agora, consideremos o outro caso. A alma seca, aquela que tem menos umidade, é a melhor (frag. 74). Mas a preponderância do fogo causa a morte tanto quanto a da água. Trata-se, no entanto, de uma morte diferente, que obtém "quinhões maiores" para os que morrem (frag. 101).

Além disso, assim como verão e inverno são um só e reproduzem necessariamente um ao outro através de sua "tensão oposta", o mesmo ocorre entre a vida e a morte. Também elas são uma só, como nos é dito, e, igualmente, a juventude e a velhice (frag. 78). Decorre daí que ora a alma está viva, ora está morta; que se transformará em fogo ou água, conforme o caso, apenas para recomeçar, mais uma vez, seu caminho incessante para cima e para baixo. A alma que morreu por excesso de umidade mergulha nas profundezas da terra; mas da terra vem a água e da água, mais uma vez, é exalada uma alma (frag. 68). Também nos é dito (frag. 67) que os deuses e os homens são realmente um só. Vivem a vida uns dos outros e morrem a morte uns dos outros. Os mortais que morrem a ígnea morte tornam-se imortais,[73] tornam-se guardiões dos vivos e dos mortos (frag. 123);[74] e esses imortais, por sua vez, tornam-se mortais. Tudo é a morte de outra coisa (frag. 64). Os vivos e os mortos estão sempre trocando de lugar (frag. 78), como as peças em um tabuleiro de damas de uma criança (frag. 79), e isso se aplica tanto às almas transformadas em água quanto também àquelas que se transformaram em fogo e são agora espíritos guardiões. A verdadeira fadiga é a permanência num mesmo estado (frag. 82) e o verdadeiro repouso é a mudança (frag. 83). O repouso, em qualquer outro sentido, é equivalente à dissolução (frag. 84).[75] Assim, também eles renascem. Heráclito estimava a duração do ciclo que preserva o equilíbrio entre vida e morte em trinta anos, o prazo mais curto em que um homem poderia tornar-se avô (frag. 87-89).[76]

O dia e o ano

76. Voltemo-nos agora para o mundo. Diógenes nos diz que o fogo era alimentado pelos vapores brilhantes da terra e do mar, enquanto a umidade o era pelos escuros.[77] O que são esses vapores "escuros" que aumentam o elemento úmido? Se nos lembrarmos do "Ar" de Anaxímenes, tenderemos a vê-los como a própria escuridão. Sabemos que a idéia de escuridão como privação da luz não é primitiva. Suponho, então, que Heráclito acreditasse serem a noite e o inverno produzidos pela ascensão da escuridão a partir da terra e do mar — naturalmente, ele via que os vales escureciam antes do cimo das montanhas — e que essa escuridão, sendo úmida, aumentava o elemento aquoso a ponto de extinguir a luz do sol. Isso, porém, destrói o poder da própria escuridão. Ela já não pode ascender, a menos que o sol lhe confira movimento, e, assim, é possível que um novo sol se acenda (frag. 32), para ser alimentado

à custa do elemento úmido por algum tempo. Mas apenas por algum tempo. O sol, ao consumir o vapor brilhante, priva-se de alimento e, mais uma vez, o vapor escuro leva a melhor. É nesse sentido que "dia e noite são um só" (frag. 35). Um implica o outro. São meramente dois lados de um mesmo processo, o único em que se pode encontrar a verdadeira base de sua explicação (frag. 36).

Verão e inverno deveriam ser explicados da mesma forma. Sabemos que as "voltas" do Sol eram um tema de interesse nessa época, e é natural que Heráclito visse na retirada do sol para o Sul o avanço do elemento úmido, causado pelo calor do próprio Sol. Isso, porém, diminui o poder do sol de causar evaporação e, portanto, o Sol tem que voltar para o Norte, para poder abastecer-se de alimento. De qualquer forma, essa era a doutrina estóica,[78] e sua ocorrência no Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da Dieta) parece comprovar que provém de Heráclito. A seguinte passagem é claramente heraclitiana:

> E cada um (o fogo e a água) supera e é superado, alternadamente, no maior e no menor graus possíveis. Nenhum dos dois pode prevalecer inteiramente, pelas seguintes razões. Quando o fogo avança até o limite extremo da água, falta-lhe alimento. Assim, ele se retira para um lugar onde possa obtê-lo. Quando a água avança até o limite extremo do fogo, falta-lhe o movimento. Nesse ponto, portanto, ela pára; e, quando está parada, já não tem potência para resistir e é consumida como alimento do fogo que cai sobre ela. Por essas razões, nenhum dos dois pode prevalecer inteiramente. Mas se, em algum momento, qualquer um deles viesse a preponderar, nenhuma das coisas que existem seria como é agora. Enquanto as coisas forem como são, também o fogo e a água sempre o serão, e nenhum deles jamais faltará.[79]

O Ano Grande

77. Heráclito também falou de um período mais longo, que é identificado com o "Ano Grande", cuja duração varia nas descrições entre 18.000 ou 10.800 anos.[80] Entretanto, não temos nenhuma afirmação clara sobre o processo que Heráclito supôs ocorrer no Ano Grande. O período de 36.000 anos era babilônico e 18.000 anos é exatamente a metade desse período, o que talvez tenha relação com o modo heraclíteo de dividir todos os ciclos num "caminho para cima e para baixo". Os estóicos, ou alguns deles, afirmavam que o Ano Grande era o período entre duas conflagrações do mundo. Mas tomaram o cuidado de torná-lo bem mais longo do que Heráclito e, de qualquer modo, não estamos habilitados, sem maiores dificuldades, a atribuir-lhe a teoria de uma con-

flagração geral.[81] Devemos, primeiro, tentar interpretar o Ano Grande em analogia com os períodos mais curtos já discutidos.

Ora, vimos que uma geração é o período mais curto em que um homem pode tornar-se avô, é o período do caminho da alma para cima ou para baixo. A interpretação mais natural do período mais longo seria, certamente, que ele representa o tempo necessário a uma "medida" do fogo que há no mundo para percorrer o caminho para baixo até a Terra, ou retornar ao fogo pelo caminho para cima. Platão deixa implícito que esse paralelismo entre os ciclos do homem e do mundo era reconhecido,[82] e isso é, curiosamente, confirmado em uma passagem de Aristóteles que costuma ser considerada uma referência à doutrina de uma conflagração periódica. Nela discute-se a questão de os "céus", ou seja, o que ele chama de "primeiro céu", serem eternos ou não e, muito naturalmente, do seu ponto de vista, ele identifica isso com o Fogo de Heráclito. Aristóteles o cita, junto com Empédocles, por ter afirmado que os "céus" existem, alternadamente, tais como são agora e em algum outro estado, o estado de extinção. Assinala em seguida que isso não equivale a dizer que eles se extinguem de fato, assim como dizer que um homem passa de menino a homem, e depois novamente de homem a menino, não equivaleria a dizer que ele deixa de existir.[83] Decerto, essa é uma referência clara ao paralelo entre a geração e o Ano Grande e, sendo assim, a interpretação comum dessa passagem deve estar equivocada. De fato, não é muito coerente com a teoria presumir que uma "medida" do Fogo pudesse preservar sua identidade ao longo de todo o seu caminho para cima e para baixo; mas essa é exatamente a incoerência que nos sentimos obrigados a reconhecer com respeito à continuidade das almas individuais. Ora, convém notar que, embora 18.000 seja a metade de 36.000, 10.800 equivale a 360 x 30, o que faria de cada geração um dia do Ano Grande, e isso favorece o número mais complexo.[84]

Teria Heráclito ensinado uma conflagração geral?

78. A maioria dos autores atribui a Heráclito a doutrina de uma conflagração periódica ou ἐκπύρωσις [ekpýrosis], para usar o termo estóico.[85] É evidente que tal doutrina é incompatível com sua visão geral, como, aliás, admite Zeller, que acrescenta as seguintes palavras à sua paráfrase da afirmação de Platão citada anteriormente (p. 160): "Heráclito não teve a intenção de refutar esse princípio na doutrina de uma mudança periódica na constituição do mundo; se as duas doutrinas não são compatíveis, essa é uma contradição que ele não observou." Ora, é bem

provável que houvesse contradições no discurso de Heráclito, mas é muito improvável que houvesse esta contradição em particular. Em primeiro lugar, ela é incompatível com a idéia central de seu sistema — a idéia que se apossava de toda a sua mente (§ 67) —, e só poderíamos admitir a possibilidade de tamanha inconsistência se sua comprovação se revelasse irrefutável. Em segundo lugar, tal interpretação anula completamente o sentido do contraste feito por Platão entre Heráclito e Empédocles (§ 68), que consiste justamente em postular que, enquanto Heráclito dizia ser o Um sempre múltiplo e o Múltiplo sempre uno, Empédocles dizia ser o Todo alternadamente múltiplo e uno. Assim, a interpretação de Zeller nos obriga a supor que Heráclito contradisse definitivamente sua própria descoberta sem percebê-lo, e que Platão, ao discutir essa mesma descoberta, permaneceu igualmente cego à contradição.[86]

Também não há nada em Aristóteles que sirva de contraponto à afirmação de Platão. Vimos que ele menciona Heráclito ao lado de Empédocles, atribuindo-lhe a afirmação de que o céu ora estava num estado, ora noutro. Tal passagem não se refere ao mundo, mas ao fogo, que Aristóteles identificava com a substância de seu próprio "primeiro céu".[87] Também é perfeitamente compatível com nossa interpretação ele dizer que, num momento ou noutro, tudo se transforma em fogo. Isso não precisa significar que todas as coisas se transformem em fogo ao mesmo tempo, mas pode ser apenas uma demonstração da doutrina, sem dúvida heraclítea, do caminho para cima e para baixo.[88]

As primeiras afirmações no sentido de que Heráclito ensinava a doutrina de uma conflagração geral encontram-se em autores estóicos. Os apologistas cristãos também se interessaram pela idéia de uma conflagração final e reproduziram a visão estóica. O curioso, entretanto, é que mesmo entre os estóicos há uma divergência de opiniões sobre o assunto. Em certo ponto, Marco Aurélio diz: "De modo que todas essas coisas são absorvidas na Razão do Universo, quer por uma conflagração periódica, que por uma renovação efetuada por trocas eternas".[89] Na verdade, houve quem dissesse que não havia nenhuma conflagração geral em Heráclito. "Ouço tudo isso", diz Cleómbrotos, um dos personagens de Plutarco, "de muitas pessoas, e vejo a conflagração estóica espalhar-se pelos poemas de Hesíodo, assim como pelos escritos de Heráclito e os versos de Orfeu".[90] A partir disso se percebe que essa era uma questão debatida; portanto, seria esperável que qualquer afirmação de He-

ráclito capaz de resolvê-la fosse citada inúmeras vezes. É sumamente significativo que não se possa apresentar uma única citação desse tipo.[91]

Ao contrário, a inexistência de algo que mostre que Heráclito falou de uma conflagração geral torna-se ainda mais patente quando nos voltamos para os poucos fragmentos que supostamente o provariam. O favorito é o frag. 24, em que se diz que Heráclito afirmou que o Fogo era carência e excesso. Isso é próprio de seu estilo e tem um sentido perfeitamente inteligível segundo nossa interpretação, que é também confirmada pelo frag. 36. O fragmento seguinte é o 26, no qual lemos que o fogo, em seu avanço, julgará e condenará tudo. Entretanto, não há nisso nada que sugira que o fogo julgará todas as coisas de uma só vez, ao invés de alternadamente. A rigor, a fraseologia faz-nos lembrar o avanço do fogo e da água, que julgamos justificado atribuir a Heráclito, mas que é expressamente declarado como restrito a um certo máximo.[92] Essas parecem ser as únicas passagens que os estóicos e os apologistas cristãos conseguiram descobrir e, esteja ou não certa nossa interpretação delas, é seguramente claro que elas não podem arcar com o peso da conclusão desses autores, e que não se encontrou nada mais preciso.

É muito mais fácil encontrar fragmentos incompatíveis com uma conflagração geral. As "medidas" dos frag. 20 e 29 devem ser a mesma coisa, e convém interpretá-las à luz do frag. 23. Se é assim, o frag. 20, e mais especialmente o frag. 29, contradizem diretamente a idéia de uma conflagração geral. "O Sol não ultrapassará suas medidas".[93] Em segundo lugar, a metáfora da "troca", aplicada às transformações do fogo no frag. 22, aponta para o mesmo sentido. Quando se trocam ouro por mercadorias e mercadorias por ouro, a conta ou "medida" de cada um permanece constante, ainda que eles troquem de dono. Nem todas as mercadorias e nem todo o ouro chegam às mesmas mãos. Da mesma forma, quando alguma coisa se transforma em fogo, algo de igual quantidade tem que deixar de ser fogo, para que a "troca" seja justa; e o fato de que ela será justa nos é garantido pela vigilância das Erínias (frag. 29), que asseguram que o Sol não receba mais do que dá. Naturalmente, há uma certa variação, como vimos, mas ela permanece estritamente confinada dentro de certos limites e é compensada, a longo prazo, por uma variação na direção inversa. Em terceiro lugar, o frag. 43, no qual Heráclito censura Homero por desejar a cessação da discórdia, é muito conclusivo. A cessação da discórdia significaria que todas as coisas tomariam ao mesmo tempo o caminho para cima ou para baixo, e deixariam de

"correr em direções contrárias". Se todas enveredassem pelo caminho para cima, teríamos uma conflagração geral. Ora, se o próprio Heráclito tivesse afirmado ser esse o desígnio do destino, por que recriminaria Homero por desejar uma consumação tão necessária?[94] Em quarto lugar, observamos que, no frag. 20, é *este* mundo,[95] e não apenas o "fogo sempre vivo", que se afirma ser eterno; sua eternidade também parece depender de estar sempre se acendendo e sempre se apagando nas mesmas "medidas", ou de que uma usurpação num sentido seja compensada por uma usurpação posterior no sentido inverso. Por fim, o argumento de Lassalle, que parte da frase final da passagem do Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta) citada acima, a rigor não é afetado pela objeção de Zeller, de que tal passagem não pode ser heraclitiana por implicar que todas as coisas são fogo e água. A frase não implica isso, mas apenas que o *homem*, tal como os corpos celestes, oscila entre o fogo e a água, o que era exatamente o que Heráclito ensinava. Ora, nessa passagem, lemos que nem o fogo nem a água podem prevalecer por completo, e para isso é fornecida uma ótima razão — uma razão que também tem uma concordância notável com as outras opiniões de Heráclito.[96] De acordo com essas idéias, não é fácil perceber como o mundo poderia se recuperar de uma conflagração geral, caso viesse a ocorrer. Todo o processo depende do fato de o Excesso ser também Carência, ou, em outras palavras, de o avanço do fogo aumentar a exalação da umidade, enquanto o avanço da água priva o fogo de seu poder de causar a evaporação. A conflagração, mesmo que durasse apenas um instante,[97] destruiria a tensão entre os contrários da qual depende o surgimento de um novo mundo e, assim, o movimento se tornaria impossível.

Discórdia e "harmonia"

79. Agora estamos em condições de compreender com mais clareza a lei da discórdia ou oposição que se manifesta no "caminho para cima e para baixo". Em qualquer momento considerado, cada um dos três agregados, Fogo, Água e Terra, é composto de duas partes iguais — sujeitas, é claro, à oscilação anteriormente descrita —, uma das quais segue o caminho para cima, enquanto a outra segue o para baixo. Ora, é justamente o fato de as duas metades de tudo serem "puxadas em direções contrárias" (essa "tensão dos contrários") que "mantém as coisas unidas" e as conserva num equilíbrio que só pode ser perturbado temporariamente e dentro de certos limites. Assim, ela constitui a "consonância oculta" do Universo (frag. 47), embora, sob outro aspecto, seja a

Discórdia. Quanto ao "arco e a lira" (frag. 45), creio que Campbell deu a melhor explicação desse símile. "Quando a flecha parte da corda", disse ele, "as mãos estão puxando em direções opostas e para diferentes partes do arco (cf. Platão, *Resp.*, IV, 439); e a nota suave da lira deve-se a uma tensão e retenção similares. O segredo do Universo é o mesmo".[98] A guerra, portanto, é o pai e o rei de todas as coisas, tanto no mundo, quanto na sociedade humana (frag. 44), e o desejo de Homero de que a discórdia cessasse era, na verdade, uma prece pela destruição do mundo (frag. 43).

Sabemos por Fílon que Heráclito defendeu sua teoria com uma série de exemplos, dos quais alguns ainda podem ser recuperados. Há uma concordância notável entre uma passagem desse tipo no Περὶ κόσμου [Peri kósmou] (Do cosmos) pseudo-aristotélico e no Περὶ διαίτης [Peri diáites] (Da dieta) hipocrático. O fato de os autores de ambos os tratados beberem da mesma fonte — a saber, Heráclito — fica praticamente certo ao considerarmos que essa concordância se estende, em parte, às *Cartas de Heráclito*, que, apesar de espúrias, foram certamente compostas por alguém que tivera acesso à obra original. O argumento era que os homens agem exatamente do mesmo modo que a Natureza e, portanto, é surpreendente que não reconheçam as leis segundo as quais ela funciona. O pintor produz seus efeitos harmoniosos mediante o contraste das cores e o músico, mediante o contraste entre as notas agudas e graves. "Se todas as coisas fossem iguais, nelas não haveria prazer." Há muitos exemplos semelhantes, alguns dos quais certamente devem provir de Heráclito, mas não é fácil distingui-los dos acréscimos posteriores.[99]

Correlação dos contrários

80. Há vários fragmentos heraclíteos que compõem uma classe por si mesmos e se encontram entre os enunciados mais notáveis que nos chegaram. Eles afirmam, da maneira mais direta possível, a identidade de diversas coisas que costumam ser vistas como contrárias. A chave de seu significado encontra-se na explicação, já dada, sobre a afirmativa de que o dia e a noite são uma coisa só. Vimos que Heráclito não pretendeu dizer que o dia era noite, ou que a noite era dia, mas que eles eram dois lados de um mesmo processo, nomeadamente, a oscilação das "medidas" do fogo e da água, e que nenhum dos dois seria possível sem o outro. Qualquer explicação que se possa dar sobre a noite será também uma explicação sobre o dia, e vice-versa, pois será uma descrição do que é comum a ambos, ora se manifestando num, ora noutro. Pois bem, essa

é apenas uma aplicação particular do princípio de que o fogo primordial é uno até mesmo quando é dividido. Ele mesmo, em sua própria unidade, é excesso e carência, guerra e paz (frag. 36). Em outras palavras, a "saciedade" que faz o fogo transformar-se em outras formas, que o faz buscar o "repouso na mudança" (frag. 83) e "se ocultar" (frag. 10) na "consonância oculta" dos contrários, é apenas uma faceta do processo. A outra é a "escassez", que o leva a consumir o vapor brilhante como combustível. O caminho para cima não é nada sem o caminho para baixo (frag. 69). Se um dos dois deixasse de existir, também o outro o faria, e o mundo desapareceria, pois ambos são necessários para criar uma realidade aparentemente estável.

Todos os outros enunciados dessa natureza explicam-se da mesma maneira. Se não houvesse frio, não haveria calor, pois uma coisa só pode ser aquecida se, e na medida que, já estiver fria. O mesmo se aplica ao contraste entre molhado e seco (frag. 39). Estas, como se pode observar, são justamente as duas antíteses primordiais de Anaximandro. Heráclito mostra que a guerra entre elas é, na verdade, a paz, pois é o elemento comum a ambas (frag. 62) que se apresenta como discórdia. Essa própria discórdia é a justiça, e não, como ensinara Anaximandro, uma injustiça que eles cometem um contra o outro, e que tem de ser expiada por uma reabsorção de ambos em seu terreno comum.[100]

O mais surpreendente desses ditos é o que afirma serem o bem e o mal uma coisa só (frag. 57). Isso não significa que o bem seja ruim ou que o mal seja bom, mas simplesmente que eles são as duas metades inseparáveis de uma mesma coisa. Algo só pode tornar-se bom na medida em que já é mau, e mau somente na medida em que já é bom. Tudo depende do contraste. A ilustração fornecida no frag. 58 mostra isso com clareza. Dir-se-ia que a tortura é um mal, mas ela se transforma num bem pela presença de um outro mal, a saber, a doença, como se evidencia pelo fato de os cirurgiões esperarem um pagamento por infligi-la a seus pacientes. A justiça, por outro lado, sendo um bem, seria desconhecida se não existisse a injustiça, que é um mal (frag. 60). É por isso que não é bom os homens obterem tudo o que desejam (frag. 104). Assim como a cessação da discórdia no mundo significaria sua destruição, o desaparecimento da fome, da doença e do cansaço significaria o desaparecimento da saciedade, da saúde e do repouso.

Isso leva a uma teoria relativista que prepara o terreno para a doutrina de Protágoras, a de que "o homem é a medida de todas as coi-

sas".[101] A água do mar é boa para os peixes e ruim para os homens (frag. 52), e o mesmo acontece com muitas outras coisas. Ao mesmo tempo, Heráclito não crê na relatividade absoluta. O processo do mundo não é meramente um círculo, mas um "caminho para cima e para baixo". Na extremidade superior, onde os dois caminhos se encontram, temos o fogo puro, no qual, por não haver separação, não há relatividade. Afirma-se que, embora algumas coisas sejam más e algumas sejam boas para o homem, todas são boas para Deus (frag. 61). Ora, não há dúvida de que, por Deus ou o "único sábio", Heráclito pretendia referir-se ao Fogo. Não há como questionar que sua intenção era dizer que, no Fogo, a contrariedade e a relatividade, que são universais no mundo, desaparecem. É seguramente a isso que se referem os frag. 96, 97 e 98.

Os sábios

81. Heráclito fala da "sabedoria" ou do "sábio" em dois sentidos. Já vimos que ele dizia que a sabedoria "distingue-se de tudo" (frag. 18), em referência à percepção do uno e do múltiplo; e ele também aplica esse termo à própria unidade, vista como o "pensamento que tudo governa através de todas as coisas". Isso é sinônimo do fogo puro, que não se diferencia em duas partes, uma rumando pelo caminho para cima e outra pelo para baixo. Somente ele tem sabedoria; as coisas parciais que vemos não a têm. Nós mesmos somos sábios apenas na medida em que somos feitos de fogo (frag. 74).

Teologia

82. Com algumas ressalvas, Heráclito estava disposto a chamar pelo nome de Zeus a Sabedoria única. Ao menos parece ser esse o sentido do frag. 65. É fácil imaginar quais seriam essas ressalvas. É claro que a sabedoria não devia ser descrita sob a forma de um homem. Ao fazer essa afirmação, Heráclito estaria apenas repetindo o que já fora dito por Xenófanes. Ele também concorda com Xenófanes ao dizer que esse "deus", se é que se pode chamá-lo dessa maneira, é uno; mas sua polêmica contra a religião popular dirigia-se mais aos ritos e cerimônias em si do que a seus frutos mitológicos. Heráclito fornece uma lista (frag. 124) de algumas figuras religiosas de sua época, e o contexto em que o fragmento é citado mostra que, de algum modo, ele as ameaçava com a ira que estava por vir. Ele comenta o absurdo de dirigir preces a imagens (frag. 126) e da estranha idéia de que a culpa por homicídio possa ser lavada mediante o derramamento de sangue (frag. 130). Também parece ter dito que era absurdo celebrar o culto de Dioniso com cerimônias

alegres e licenciosas, enquanto Hades recebia ritos sombrios (frag. 127). De acordo com a própria doutrina mística, os dois, na verdade, eram um só; e a Sabedoria única deveria ser cultuada em sua integridade.

Ética de Heráclito

83. O ensinamento moral de Heráclito resume-se na norma do "Segue o comum". Mas o "comum" em que Heráclito insiste é muito diferente do senso comum, pelo qual, aliás, ele nutria o maior desprezo (frag. 111). De fato, sua mais forte objeção à "maioria" era viver cada qual em seu próprio mundo (frag. 95), como se detivesse uma sabedoria particular (frag. 92); a opinião pública, portanto, é justamente o oposto do "comum". Na verdade, essa norma deve ser interpretada como um corolário de suas idéias antropológicas e cosmológicas. O primeiro requisito é manter a nossa alma seca e, com isso, assimilá-la à Sabedoria única, que é o fogo. Isso é o que há de realmente "comum", e a pior das faltas é agir como homens adormecidos (frag. 94), ou seja, deixar que a alma se umedeça e separar-se do fogo do mundo.

Heráclito preparou o terreno para a cidadania mundial dos estóicos, ao comparar o "comum" com as leis da cidade. E estas são mais do que uma forma da lei divina: são encarnações imperfeitas dela. Entretanto, não podem esgotá-la por completo, porque há em todas as questões humanas um componente de relatividade (frag. 91). "Comparado a Deus, o homem é uma criança" (frag. 97). Mas, por precárias que sejam as leis, a cidade deve lutar por elas como luta por suas muralhas; e, se tiver a sorte de possuir um cidadão de alma seca, ele valerá por dez mil (frag. 113), pois somente nele estará incorporado "o comum".

NOTAS

1. Diógenes, IX, 1 (R.P., 29), sem dúvida a partir de Apolodoro, através de alguma fonte intermediária. O nome Blóson é mais bem atestado do que Blíson (ver Diels, *Vors.*, 12 A 1, n.) e, pelas inscrições, é conhecido como um nome jônico.
2. Bernays, *Die heraklitischen Briefe*, p. 13 *et seq.*
3. Quanto à data de Parmênides, ver Capítulo IV, p. 189.
4. Bernays, *op. cit.*, p. 20 *et seq.* Isso é perfeitamente compatível com a tradição romana de que, tempos depois, Hermodoro participou da legislação das Doze Tábuas, em Roma (*Dig.*, 1, 2, 2, 4; Estrabão, XIV, p. 642). Havia uma estátua dele no Comitium (Plínio, *H.N.*, XXXIV, 21). Os romanos estavam bem cientes de que as Doze Tábuas pautavam-se por um modelo grego e, como disse Bernays (*op. cit.*, p. 85), esse é um fato atestado como poucos nos primórdios da história de Roma.
5. Sócion *apud* Diógenes, IX, 5 (R.P., 29c).

6. Diógenes, IX, 6 (R.P., 31).

7. Heráclito disse (frag. 68) que se transformar em água era a morte para as almas e, em consonância com isso, somos informados que morreu de hidropisia. Afirmou (frag. n4) que os efésios deveriam deixar sua cidade para os filhos e (frag. 79) que o tempo era uma criança jogando damas. Com isso, somos informados de que se recusou a ter qualquer participação na vida púbica e preferia brincar com as crianças no templo de Ártemis. Declarou (frag. 85) que é mais apropriado jogar fora cadáveres do que esterco, e somos informados de que se cobriu de esterco ao ser atingido pela hidropisia. Por último, em virtude do frag. 58, afirma-se que ele teria discutido longamente com seus médicos. A propósito dessas histórias, ver Diógenes, IX, 3-5.

8. A variedade de títulos enumerados em Diógenes, IX, 12 (R.P., 30b) parece mostrar que nenhum era autenticamente conhecido. O título "As Musas" veio de Platão, *Soph.*, 242d7. Os outros são meros "lemas" (Schuster) afixados por editores estóicos (Diógenes, IX, 15; R.P., 30c).

9. Diógenes, IX, 5 (R.P., 30). Bywater seguiu essa indicação em sua disposição dos fragmentos. As três partes são 1-90, 91-97 e 98-130.

10. R.P., 30a. O epíteto ὁ σκοτεινός [ho skoteinós] é de data posterior, mas Tímon de Fliunte já o chamava de αἰνικτής [ainiktés] (enigmático) (frag. 43, Diels).

11. Ver as valiosas observações de Diels na Introdução a seu *Herakleitos von Ephesos*, p. iv *et seq.*

12. Cf. Diógenes, IX, 6 (R.P., 31).

13. Em sua edição, Diels renunciou a qualquer tentativa de dispor os fragmentos de acordo com o assunto, o que torna seu texto impróprio para nossos fins. Creio também que ele superestimou o problema de uma disposição aproximada e deu excessiva importância à idéia de que o estilo de Heráclito era "aforístico". Isso constitui uma observação importante e valiosa, mas não decorre daí que Heráclito escrevesse como Nietzsche. Para um grego, por mais profético que seja seu tom, tem sempre de haver uma distinção entre um estilo aforístico e um estilo incoerente.

14. Bywater e Diels aceitam o λόγου [lógou] (palavra) de Bergk por δόγματος [dógmatos] (opinião, crença), e o εἶναι [êinai] (ser) de Miller pelo εἰδέναι [eidénai] (perceber, reconhecer). Cf. Fílon, *Leg. all.*, IIIc3, citado na nota de Bywater.

15. O λόγος [lógos] é, primordialmente, o discurso do próprio Heráclito, embora, sendo ele um profeta, possamos chamá-lo de sua "Palavra". Não pode significar um discurso dirigido a Heráclito, nem tampouco a "razão". (Cf. Zeller, p. 630, n. 1; tradução inglesa, II, p. 7, n. 2.) Levantou-se uma discussão em torno das palavras ἐόντος αἰεί [eóntos aiéi] (o que sempre é). Como poderia Heráclito dizer que seu discurso sempre existiu? A resposta é que, em jônico, ἐών [eón] significa "verdadeiro" quando associado a palavras como λόγος [lógos]. Cf. Heródoto, I, 30, τῷ ἐόντι χρησάμενος λέγει [tôi eónti khresámenos légei] (diz valendo-se da verdade); e, como sempre, Aristófanes, *Ranae*, 1052, οὐκ ὄντα λόγον [ouk ónta lógon] (discurso não verdadeiro). É somente ao interpretar os vocábulos nesse sentido que podemos compreender a hesitação de Aristóteles quanto à pontuação correta

(*Rhet.* Γ, 5, 1407b15; R.P., 30a). A interpretação estóica fornecida por Marco Aurélio, IV, 46 (R.P., 32b), deve ser rejeitada. De qualquer modo, a doutrina joanina do λόγος [lógos] nada tem a ver com Heráclito ou com qualquer coisa da filosofia grega, mas provém da literatura sapiencial hebraica. Ver Rendel Harris, "The Origin of the Prologue to St. John's Gospel", em *The Expositor*, 1916, p. 147 *et seq.*

16. Afastei-me da pontuação de Bywater nesse ponto e dei ao verbo um novo objeto, como sugerido por Gomperz (*Arch.*, I, 100).

17. Cf. Heródoto, I, 8.

18. A lição mais corroborada é ἐποιήσατο [epoiésato] (reivindicou), e não ἐποίησεν [epóiesen] (fez), e ἐποιήσατο ἑαυτοῦ [epoiésato heautôu] significa "reivindicou como seu". As palavras ἐκλεξάμενος ταύτας τὰς συγγραφάς [eklexámenos táutas tàs syngraphás] (tendo selecionado esses escritos) têm sido objeto de dúvida desde a época de Schleiermacher, e Diels agora considera espúrio todo o fragmento. Isso por ter sido usado para provar que Pitágoras escreveu livros (cf. Diels, *Arch.*, III, p. 451). Como assinalou Bywater, entretanto, o fragmento em si diz apenas que ele leu livros. Eu sugeriria ainda que o antiquado συγγραφάς [syngraphás] (escritos) é bom demais para um falsário e que a omissão da própria coisa a ser provada seria digna de nota. A última sugestão de um livro escrito por Pitágoras desaparece quando se lê ἐποιήσατο [epoiésato] (reivindicou) em vez de ἐποίησεν [epóiesen] (fez). Quanto à tradução dada a κακοτεχνίη [kakotekhníe], compare-se seu sentido jurídico de "prova falsificada".

19. A palavra κόσμος [kósmos], aqui, tem de significar "mundo", e não apenas "ordem", pois somente o mundo poderia ser identificado com o fogo. Esse emprego da palavra é pitagórico, e é bem possível que Heráclito o conhecesse.

20. É importante ressaltar que μέτρα [métra] (medida) é acusativo interno com ἁπτόμενον [haptómenon], "com suas medidas se acendendo e suas medidas se apagando". Essa interpretação, que apresentei na primeira edição, foi adotada por Diels (*Vors.*[3], 12 B 30 n.).

21. Sobre a palavra πρηστήρ [prestér], ver n. 63, p. 182.

22. O sujeito do frag. 23 é γῆ [gê] (terra), como vemos por Diógenes, IX, 9 (R.P., 36), πάλιν τε αὖ τὴν γῆν χεῖσθαι [pálin te âu tèn gên khêisthai] (e novamente a terra é vertida), e por Écio, I, 3, 11 (*Dox.*, p. 284a1; b5), ἔπειτα ἀναχαλωμένην τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ πυρὸς χύσει (Dübner: φύσει, *libri*) ὕδωρ ἀποτελεῖσθαι [épeita anakhaloménen tèn gên hypò pyròs khúsei (Dübner: phýsei, *libri*) hýdor apotelêisthai] (depois a terra, relaxada pelo fogo, fundindo-se (ou, conforme a lição de Dübner, 'por natureza'), transforma-se em água). Talvez Heráclito tenha dito γῆ θάλασσα διαχέεται [gê thálassa diakhéetai] (a terra liquefaz-se em mar), e é isso que Clemente (*Strom.*, V, p. 712) parece implicar. A expressão μετρέεται εἰς τὸν αὐτὸν λόγον [metréetai eis autòn lógon] (mede-se pelo mesmo conto) só pode significar que a proporção de todas as medidas permanece constante. É o que pensa Zeller (p. 690, n.1), *zu derselben Grösse.* Diels (*Vors.*, 12 B 31 n.) traduz por "nach demselben Wort (*Gesetz*)", mas remete a Lucrécio, V, 257, que apóia a outra interpretação (*pro parte sua*).

23. É duvidoso que esse fragmento esteja textualmente citado. Ele parece implicar os quatro elementos de Empédocles.

24. Entendo ἐπελθόν [epelthón] (se aproximando) como relativo a πύρος ἔφοδος [pýros éphodos] (um avanço do fogo), sobre o qual ver n. 67, p. 183. Diels assinalou que καταλαμβάνειν [katalambánein] é a antiga palavra para "condenar".

25. Nesse ponto, fica claro que οὖρος [ôuros] = τέρματα [térmata] (limites) e que, portanto, significa "fronteira", e não "montanha". Estrabão, que cita esse fragmento (I, 6, p. 3), provavelmente tem razão ao considerar ἠοῦς καὶ ἑσπέρας [eôus kài hespéras] (aurora e crepúsculo) equivalente a ἀνατολῆς καὶ δύσεως [anatolês kài dýseos] (oriente e ocidente) e fazer com que as palavras se refiram ao círculo "ártico". Uma vez que αἴθριος Ζεύς [áithrios Zeus] (Zeus sereno, isto é, ar livre) significa o céu azul brilhante, é impossível que seu οὖρος [ôuros] seja o Pólo Sul, como sugere Diels. É mais provável que se trate do horizonte. Entendo esse fragmento como um protesto contra a teoria pitagórica de um hemisfério meridional.

26. Aprendemos com Diógenes, IX, 10, que Heráclito explicou por que o Sol era mais quente e mais brilhante do que a Lua, e este é, sem dúvida, um fragmento dessa passagem (ver p. 162-163).

27. Hesíodo dizia que o Dia era filho da Noite (*Theog.*, 124).

28. Lendo, com Diels, ὅκωσπερ πῦρ [hókosper pŷr] (tal qual o fogo) por ὅκωσπερ [hókosper] (como).

29. *Il.*, XVIII, 107. Acrescento οἰχήσεσθαι γὰρ πάντα [oikhésesthai gàr pánta] (todas as coisas desapareceriam) a partir de Simplício em *Cat.*, 412, 26. Isso deve representar algo que havia no original.

30. Não posso acreditar que Heráclito tenha dito παλίντονος [palíntonos] (de tensão contrária) e παλίντροπος [palíntropos] (de movimento contrário), e prefiro o παλίντονος de Plutarco (R.P., 34b) ao παλίντροπος de Hipólito. Diels considera que a polêmica de Parmênides favorece παλίντροπος, mas ver n. 98, p. 187, e Capítulo IV, n. 19, p. 208.

31. Isso se refere à regra da medicina αἱ δ' ἰατρεῖαι διὰ τῶν ἐναντίων [hai d' iatrêiai dià tôn enantíon] (as [artes] médicas por meio dos contrários), por exemplo: βοηθεῖν τῷ θερμῷ ἐπὶ τὸ ψυχρόν [boethêin tôi thermôi epì tò psykhrón] (socorrer o frio com o calor).

32. Ver Bywater em *Journ. Phil.*, IX, p. 130.

33. Sobre o frag. 55, ver Diels, *Berl. Sitzb.*, 1901, p. 188.

34. Agora leio ἐπαιτέονται [epaitéontai] (pedem a mais), acompanhando Bernays e Diels.

35. Sobre o frag. 59, ver Diels em *Berl. Sitzb.*, 1901, p. 188. A lição συνάψιες [synápsies] (laços) parece bem corroborada e faz perfeito sentido. A leitura alternativa συλλάψιες [syllápsies] (junções) é preferida por Hoffmann, *Gr. Dial.*, III, 240.

36. Com "tais coisas" ele provavelmente pretendia referir-se a toda sorte de injustiças.

37. Diels presume que o frag. 64 prosseguia dizendo ὁκόσα δὲ τεθνηκότες ζωή [hokósa dè tethnekótes zoé] (todas as coisas [que vemos] depois de mortos são vida).

"Vida, Sono e Morte são a escada tríplice da psicologia, tal como o são, na física, Fogo, Água e Terra."

38. As palavras οὕτω βαθὺν λόγον ἔχει [hôuto bathỳn lógon ékhei] (tão profundo tem o *lógos*) não trazem qualquer problema, se lembrarmos que λόγος [lógos] significa "mensuração", como no frag. 23.

39. Esse fragmento é interessante em virtude da antigüidade das corrupções que sofreu. Segundo Stephanus, que é seguido por Bywater, devemos ler Aϋη ψυχὴ σοφωτάτη καὶ ἀρίστη [Áue psykhè sophotáte kài aríste] (uma alma seca [áue] é a mais sábia e melhor), sendo ξηρή [xeré] (seca) uma simples glosa de αὔη. Quando o ξηρή foi introduzido no texto, αὔη transformou-se em αὐγή [augé] (luz brilhante), e passamos a ter a frase "a luz seca é a mais sábia alma", donde o *siccum lumen* de Bacon. Ora, essa leitura é tão antiga quanto Plutarco, que, em sua *Vida de Rômulo* (c.28), entende que αὐγή [augé] significa relâmpago, o que às vezes acontece, e supõe que a idéia seja a de que a alma sábia irrompe pela prisão do corpo como faz o relâmpago seco (seja isso o que for) através da nuvem. (Convém acrescentar que Diels sustenta agora que a leitura autêntica é αὐγὴ ξηρὴ ψυχὴ σοφωτάτη καὶ ἀρίστη [augè xerè psykhè sophotáte kaì aríste, "a luz seca é a mais sábia e melhor alma"].) Por último, embora Plutarco deva ter escrito αὐγή, os manuscritos variam entre αὕτη [háute] (essa) e αὐτή [auté] (a mesma) (cf. *De def. or.*, 432f, αὕτη γὰρ ξηρὰ ψυχή [háute gàr xerà psykhé, "essa é a alma seca"] nos manuscritos). A etapa seguinte é a corrupção de αὐγή [augé] em οὗ γῆ [hôu gê] (onde a terra), o que permite a opinião de que "onde a terra é seca, a alma é mais sábia", e é tão antigo quanto Fílon (ver as notas de Bywater).

40. Adoto aqui o texto mais completo de Diels. É claro que Morte, Sono e Vigília correspondem a Terra, Água e Ar em Heráclito (cf. frag. 68). Creio, porém, que devemos entender ἅπτεται [háptetai] no mesmo sentido ("acende") em todo o fragmento, de modo que não uso a tradução "fica em contato com", como faz Diels.

41. Entendo aqui μεταπεσόντα [metapesónta] (mudam) com o significado de "movidos" de uma γραμμή [grammé], ou divisão do tabuleiro de damas, para outra.

42. Sexto, *Math.*, VII, 133, διὸ δεῖ ἕπεσθαι τῷ κοινῷ [diò dêi hépesthai tôi koinôi, "por isso, deve-se seguir o comum"] (alguns manuscritos: ξυνῷ [xynôi, "comunal"] Schleiermacher). ξυνὸς γὰρ ὁ κοινός [xynòs gàr ho koinós] (pois o comunal é o comum). Bywater omite as palavras, mas creio que elas devem pertencer a Heráclito. Diels adota a sugestão de Bekker de ler διὸ δεῖ ἕπεσθαι τῷ <ξυνῷ, τουτέστι τῷ> κοινῷ [diò dêi hépesthai tôi <xynôi, toutésti tôi> koinôi] (por isso, deve-se seguir o comunal, isso é, o comum). Também creio que, se entendermos o termo λόγος [lógos] no sentido anteriormente explicado (n. 15, p. 177-178), não haverá razão para duvidar das palavras que seguem.

43. As palavras λόγῳ τῷ τὰ ὅλα διοικοῦντι [lógoi tôi tà hóla dioikôunti] (pela palavra que governa tudo) pertencem a Marco Aurélio, e não a Heráclito.

44. Adotando o κακόν [kakón] (mal) de Heitz, em vez de καί [kái] (e), com Diels.

45. A palavra θυμός [thymós] tem seu sentido homérico (o coração como sede do ímpeto). A satisfação do desejo implica a troca do fogo seco da alma (frag. 74) pela

umidade (frag. 72). Aristóteles equivocou-se nesse ponto, entendendo θυμός como "raiva" (*Eth. Nic.*, B, 2, 1105a8).

46. Isso parece referir-se às "três vidas", Capítulo II, § 45, p. 111-112.

47. Hermodoro foi para a Itália e participou da elaboração das Doze Tábuas de Roma (ver n. 4, p. 176).

48. Lendo δοκέοντα [dokéonta] (as coisas que supõe) com Schleiermacher (ou δοκέοντ' ὧν [dokéont' ôn, "as coisas que supõe, de fato"] com Diels). Também leio γινώσκει [ginóskei] (conhece), φυλάσσει [phylássei] (guarda, se agarra a) com Diels, que cita a combinação φυλάσσουσι καὶ γινώσκουσι [phylássousi kài ginóskousi] (guardam e conhecem) extraída de Hipócrates.

49. Sobre o significado de δαίμων [dáimon] (sina) nessa passagem, ver minha edição da *Ética* de Aristóteles, p. 1 *et seq.*

50. Não me arrisquei a incluir as palavras ἔνθα δ' ἐόντι [éntha d' eónti] (para o que está lá) no começo, uma vez que o texto me parece incerto demais. Entretanto, ver a nota de Diels.

51. Ver Diels, *Dox.*, p. 145. Devemos distinguir *Ref.*, I e *Ref.*, IX como fontes de informação sobre Heráclito. Este último livro é uma tentativa de mostrar que a heresia monarquista de Noeto de Esmerna provinha de Heráclito, e constitui uma rica fonte de fragmentos heraclitianos.

52. Aristóteles, *Met.* A, 3, 984a7 (R.P., 56c); Teofrasto, *apud* Simplício, *Phys.*, 23, 33 (R.P., 36c).

53. Quanto a esses relatos duplos, ver Nota sobre as fontes, § 15.

54. Diógenes, IX, 15 (R.P., 30c). Schleiermacher insistiu acertadamente nessa questão.

55. A palavra συνοικειοῦν [synoikeiôun] é usada por Filodemo sobre o método de interpretação estóico (cf. *Dox.*, 547b, *n.*), e Cícero (*N.D.*, I, 41) a traduz por *accommodare.*

56. Fílon, *Rer. div. her.*, 43 (R.P., 34e).

57. Esse foi o equívoco do livro de Lassalle. A fonte de seu engano foi a afirmação hegeliana de que não havia nenhuma proposição de Heráclito que ele não houvesse incorporado em sua própria lógica (*Gesch. d. Phil.*, I, 328). O exemplo citado por ele é a afirmação de que o Ser não existe mais do que o não-Ser, e para isso remete a Aristóteles, *Met.* A, 4. Em Aristóteles, porém, tal proposição não é atribuída a Heráclito, mas a Leucipo ou Demócrito, para quem significava que o espaço era tão real quanto o corpo (§ 175). Na *Metafísica*, Aristóteles realmente nos diz que "alguns" supõem que Heráclito afirma poder uma mesma coisa ser e não ser; mas ele acrescenta que não se deduz daí que o homem pensa naquilo que diz (*Met.* Γ, 3, 1005b24). Isso é explicado em K, 5, 1062a31, onde nos é dito que, se questionado de uma certa maneira, Heráclito podia ser levado a admitir o princípio da contradição; por conseguinte, não compreendia o que dizia. Em outras palavras, não tinha consciência de seu próprio procedimento lógico.

58. Que o fogo de Heráclito era algo da mesma ordem que o "ar" de Anaxímenes é claramente indicado em algumas passagens da *Metafísica* de Aristóteles, como

A, 3, 984a5. Para corroborar a idéia de que se pretendia falar de algo diferente do fogo literal, cita-se às vezes Platão, *Crat.*, 413b; mas o contexto mostra que essa passagem não confirma tal interpretação. Sócrates discute o fato de δίκαιον [díkaion] (justo) derivar de διά-ιόν [dia-ión] (através do que vai). Certamente, δίκη [díke] (justiça) era uma concepção heraclitiana proeminente, e boa parte do que é dito aí poderia ser a doutrina autêntica da escola. Em seguida, Sócrates se queixa de que, quando pergunta o que vem a ser isso que "atravessa tudo", recebe respostas incoerentes. Um diz que é o Sol. Outro pergunta se não há justiça depois que o Sol se põe, e diz tratar-se simplesmente do fogo. Um terceiro diz que não é o fogo em si, mas o calor que há no fogo. Um quarto o identifica com a mente. Ora, tudo o que podemos inferir é que a escola heraclitiana forneceu explicações diferentes, numa época posterior. A visão de que não era o fogo em si que "atravessava" tudo, e sim o calor, relaciona-se com a teoria de Heráclito do mesmo modo que a umidade de Hipócrates com a água de Tales. Também é bastante provável que alguns heraclitianos tenham tentado fundir o sistema de Anaxágoras com o seu, assim como Diógenes de Apolônia tentou fundi-lo com o de Anaxímenes. Aliás, veremos que dispomos de uma obra em que se faz essa tentativa (n. 66, p. 182-183).

59. Platão, *Theaet.*, 152e1; *Crat.*, 401d5, 402a8; Aristóteles, *Top.* A, 11, 104b22; *De caelo* Γ, 1, 298b30; *Phys.* θ, 3, 253b2.

60. Ver Capítulo I, § 29.

61. No entanto, ver a observação de Diels (*Dox.*, p. 165) citada em R.P., 36c.

62. Diógenes, IX, 8, σαφῶς δ' οὐθὲν ἐκτίθεται [saphôs d' outhèn ektíthetai] (não expõe nada claramente).

63. Isso foi escrito em 1890. Em seu *Herakleitos von Ephesos* (1901), Diels entende o termo como eu, traduzindo-o por *Glutwind*. Cf. Heródoto, VII, 42 e Lucrécio, VI, 424. Sêneca (*Q.N.*, II, 56) dá-lhe o nome de *igneus turbo*. As opiniões dos primeiros filósofos sobre esses fenômenos foram compiladas em Écio, III, 3. O πρηστήρ de Anaximandro é algo diferente (Capítulo I, n. 96, p. 96). É provável que os marinheiros gregos denominassem os fenômenos meteorológicos inspirando-se nos conhecidos foles do ferreiro.

64. Écio, III, 3, 9, πρηστῆρας δὲ κατὰ νεφῶν ἐμπρήσεις καὶ σβέσεις (sc. Ἡράκλειτος ἀποφαίνεται γίγνεσθαι) [prestêras dè katà nephôn empréseis kài sbéseis (sc. Herákleitos apopháinetai gígnesthai)] (Heráclito mostra que os 'prestêres' ocorrem por ignições e extinções das nuvens).

65. Aristóteles, *De an.* B, 2, 405a26, τὴν ἀναθυμίασιν ἐξ ἧς τἆλλα συνίστησιν [tèn anathymíasin ex hês tâlla synístesin] (a exalação a partir da qual as outras coisas se formam).

66. A presença de material heraclíteo nesse tratado foi assinalada por Gesner, mas Bernays foi o primeiro a fazer um uso considerável dele na reconstituição do sistema. A bibliografia mais antiga sobre o assunto foi superada, em linhas gerais, pelas *Hippokratische Untersuchungen* de Carl Fredrichs (1899). Ele mostrou (como eu já tinha feito na primeira edição deste livro) que o tratado pertence ao período de ecletismo e reação que foi sucintamente caracterizado no § 184, e assinalou que c3,

que antes se supunha ser predominantemente heraclitiano, tem uma forte influência de Empédocles e Anaxágoras. Entretanto, creio que Fredrichs se engana ao atribuir a seção a um "Physiker" anônimo, da escola de Arquelau, ou até ao próprio Arquelau; ela está muito mais próxima do que esperaríamos dos heraclitianos ecléticos descritos por Platão em *Crat.*, 413c. Fredrichs certamente se equivoca ao afirmar que a doutrina do equilíbrio entre o fogo e a água não é heraclítea, e não há justificativa para retirar de seu contexto a observação citada no texto, pois sucede que ela concorda quase que literalmente com o início de c3.

67. Περὶ διαίτης, I, 5. Minha leitura é: ἡμέρη καὶ εὐφρόνη ἐπὶ τὸ μήκιστον καὶ ἐλάχιστον ἥλιος, σελήνη ἐπὶ τὸ μήκιστον καὶ ἐλάχιστον· πυρὸς ἔφοδος καὶ ὕδατος [hemére kài euphróne epì tò mékiston kài elákhiston hélios, seléne epì tò mékiston kài elákhiston: pyròs éphodos kài hýdatos] (dia e noite, o sol ao máximo e ao mínimo, a lua ao máximo e ao mínimo: caminho do fogo e da água). Seja como for, a frase ocorre entre χωρεῖ δὲ πάντα καὶ θεῖα καὶ ἀνθρώπινα ἄνω καὶ κάτω ἀμειβόμενα [khorêi dè pánta kài thêia kài anthrópina áno kài káto ameibómena] (movem-se todas as coisas, as divinas e as humanas, para cima e para baixo, substituindo-se) e πάντα ταὐτὰ καὶ οὐ τὰ αὐτά [pánta tautà kài ou tà autà] (tudo é o mesmo e não é o mesmo), que, com certeza, são enunciados de Heráclito.

68. Aristóteles, *De an.* A, 2, 405a25 (R.P., 38). Diels atribui ao próprio Heráclito as palavras καὶ ψυχαὶ δὲ ἀπὸ τῶν ὑγρῶν ἀναθυμιῶνται [kài psykhài dè apò tôn hygrôn anathymiôntai] (e as almas exalam a partir das coisas úmidas), encontradas em Ário Dídimo após o frag. 42. Entretanto, é difícil acreditar que a *palavra* ἀναθυμίασις [anathymíasis] (exalação) seja de Heráclito. Antes, ele parece haver chamado as duas exalações de καπνός [kapnós] (fumaça) e ἀήρ [aér] (ar) (cf. frag. 37).

69. Περὶ διαίτης, I, 5, χωρεῖ δὲ πάντα καὶ θεῖα καὶ ἀνθρώπινα ἄνω καὶ κάτω ἀμειβόμενα [khorêi dè pánta kài thêia kài anthrópina áno kài káto ameibómena].

70. Parece que temos uma referência a isso em Epicarmo, frag. 2, Diels (170b, Kaibel): "Agora, examina também os homens. Um cresce e outro falece, e todos estão em eterna mudança. O que muda em sua substância (κατὰ φύσιν [katà phýsin, "em sua natureza"]), e nunca permanece no mesmo lugar, já será algo diferente daquilo que desapareceu. Portanto, tu e eu fomos diferentes ontem, e agora somos outras pessoas, e voltaremos a nos tornar outros, e até os mesmos mais uma vez, e assim sucessivamente, do mesmo modo." Tais palavras são ditas por um devedor que não quer pagar.

71. Sexto cita "Enesidemo de acordo com Heráclito". Natorp (*Forschungen*, p. 78) afirma que, na verdade, Enesidemo combinou o heraclitismo com o ceticismo. Diels (*Dox.*, p. 210, 211) insiste em que ele apenas forneceu uma descrição das teorias de Heráclito. Essa controvérsia, porém, não afeta o uso que fazemos do trecho em questão.

72. Τὸ περιέχον ἡμᾶς [Tò periékhon hemâs] (aquilo que nos cerca), oposto mas paralelo a τὸ περιέχον τὸν κόσμον [tò periékhon tòn kósmon] (aquilo que cerca o mundo).

73. A palavra é usada por seu efeito paradoxal. Estritamente falando, todos são mortais por um ponto de vista e imortais por outro.

74. Aparentemente, os que perecem em combate têm a mesma sorte (frag. 102). Rohde, em *Psyche* (II,[2] 148 *et seq.*), recusou-se a admitir que Heráclito acreditasse na sobrevivência da alma depois da morte. Rigorosamente falando, não há dúvida de que isso é uma incoerência, mas, acompanhando Zeller e Diels, creio ser um tipo de incoerência que podemos admitir. O primeiro argumento usado por Platão para estabelecer a doutrina da imortalidade, no *Fédon*, é justamente o paralelismo heraclitiano entre a vida e a morte e entre o sono e a vigília.

75. Esses fragmentos são citados por Plotino, Iâmblico e Numênio nesse contexto (R.P., 46c). Não parece possível acompanhar Rohde na afirmação de que eles não tinham motivo para interpretá-los dessa maneira. Eles conheciam o contexto, nós não.

76. Plutarco, *Def. orac.*, 415d, ἔτη τριάκοντα ποιοῦσι τὴν γενεὰν καθ' Ἡράκλειτον, ἐν ᾧ χρόνῳ γεννῶντα παρέχει τὸν ἐξ αὐτοῦ γεγεννημένον ὁ γεννήσας [éti triákonta poiôusi tèn genèan kath' Herákleiton, en hôi khróno gennônta parékhei tòn ex autôu gegenneménon ho gennésas] (estabelecem que a geração é de trinta anos, conforme Heráclito, tempo no qual o gerador tem o seu gerado gerando por si). Fílon, fragmento em Harris, p. 20, δυνατὸν ἐν τριακοστῷ ἔτει αὖ τὸν ἄνθρωπον πάππον γενέσθαι κτλ. [dynatòn en triakostôi étei âu tòn ánthropon páppon genésthai kài tà loipá] (é possível para o homem tornar-se avô aos trinta anos). Censorino, *De die nat.*, 17, 2, *hoc enim tempus (triaginta annos)* genean *vocari Heraclitus auctor est, quia* orbis aetatis *in eo sit spatio: orbem autem vocat aetatis, dum natura ab sementi humana ad sementim revertitur* (Heráclito foi quem chamou esse tempo [trinta anos] de 'genean', pois nele está o 'ciclo da vida': chama-o de 'ciclo da vida', pois, pela natureza, a semente humana reverte-se em semente). As palavras *orbis aetatis* parecem significar αἰῶνος κύκλος [aiônos kýklos], "o ciclo da vida". Se assim é, podemos compará-las com o κύκλος γενέσεως [kýklos genéseos] (ciclo originário) órfico.

77. Diógenes, IX, 9 (R.P., 39b).

78. Cf. Cícero, *N.D.*, III, 37: *Quid enim? non eisdem vobis placet omnem ignem pastus indigere nec permanere ullo modo posse, nisi alitur: ali autem solem, lunam, reliqua astra aquis, alia dulcibus* (proveniente da terra), *alia marinis? eamque causam Cleanthes* (frag. 29 em Pearson, 1, 501v, Arnim) *adfert, curse sol referat nec longius progrediatur solstitiali orbi itemque brumali, ne longius discedat a cibo* (O que, então? Não vos agrada que a todo o fogo faltem os pastos e que ele não possa permanecer de forma alguma, se não for alimentado: e também que o sol e a lua e os outros astros sejam alimentados, uns de água da terra e outros de água do mar? Eis a razão pela qual Cleante adverte que o Sol, no solstício de verão ou de inverno, retrai-se, não avança muito longe, para não se distanciar da sua fonte de alimentação).

79. Quanto ao texto grego, ver n. 96, p. 187. Fredrichs admite que ele provém da mesma fonte citada anteriormente (n. 67, p. 183) e, como esta provém do Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta), I, 3, ele nega a origem heraclitiana também dessa passagem. Fredrichs não levou em conta o fato de ela apresentar a doutrina estóica, o que gera uma hipótese em favor de seu teor heraclitiano. Se eu concordasse com a

teoria de Fredrichs, ainda diria que essa passagem foi uma interpolação heraclítea no *Physiker*, e não que a outra foi uma interpolação extraída do *Physiker* na seção heraclitiana.

80. Écio, II, 32, 3. Ἡράκλειτος ἐκ μυρίων ὀκτακισχιλίων ἐνιαυτῶν ἡλιακῶν (τὸν μέγαν ἐνιαυτὸν εἶναι) [Herákleitos ek myríon oktakiskhilíon eniautôn heliakôn (tòn mégan eniautòn êinai)] (Heráclito diz ser o 'ano grande' formado pelo período de dezoito mil anos). Censorino, *De die nat.*, II, Heraclitus et Linus, XDCCC.

81. Sobre a doutrina estóica, cf. Nemésio, *De nat. hom.*, 38 (R.P., 503). Adam (*Republic*, v. II, p. 303) admitiu que nenhuma destruição do mundo, ou conflagração, assinalava o fim do ano em Platão, mas recusou-se a concluir que naturalmente a associação dessas duas coisas pertenceu a uma época posterior e, portanto, não deve ser atribuída a Heráclito, na falta de qualquer evidência de que ele tenha estabelecido tal relação.

82. Esse é, com certeza, o sentido geral do paralelismo entre os períodos do ἀνθρώπειον [anthrópeion] e do θεῖον γεννητόν [thêion gennetón] (da geração humana e divina), como quer que compreendamos os detalhes. Ver Adam, *Republic*, v. II, p. 288 *et seq.*

83. Aristóteles, *De caelo*, A, 10, 279b14, οἱ δ' ἐναλλὰξ ὁτὲ μὲν οὕτως ὁτὲ δὲ ἄλλως ἔχειν φθειρόμενον, ... ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος [hoi d' enallàx hotè mèn hóutos hotè dè állos ékhein phtheirómenon, ... hósper Empedoklês ho Akragantînos kài Herákleitos ho Ephésios] (a destruição ocorre alternadamente, ora de uma forma ora de outra ... como dizem Empédocles de Agrigento e Heráclito de Éfeso). Aristóteles assinala que, na verdade, isso equivale apenas a dizer que ele é eterno e muda de forma, ὥσπερ εἴ τις ἐκ παιδὸς ἄνδρα γιγνόμενον καὶ ἐξ ἀνδρὸς παῖδα ὁτὲ μὲν φθείρεσθαι, ὁτὲ δ' εἶναι οἴοιτο [hósper éi tis ek paidòs ándra gignómenon kài ex andròs pâida hotè mèn phthéiresthai, hotè d' êinai óioito] (como se alguém pensasse que de uma criança gerar-se um homem e de um homem gerar-se uma criança é ora destruir-se ora existir) (280a14). O sentido da referência a Empédocles evidencia-se pelo *De Gen. Corr.*, B, 6, 334a1 *et seq.* O que Aristóteles critica nas duas teorias é que elas não tomam a substância celeste como algo que está fora do movimento dos elementos para cima e para baixo.

84. Cf. Tannery, *Science hellène*, p. 168. Em consonância com isso, Diels agora lê μυρίων ὁκτακοσίων [myríon oktakosíon] (10.800) em Écio (*Vors.*, 12 A 13).

85. Schleiermacher e Lassalle são exceções dignas de nota. Zeller, Diels e Gomperz afirmam positivamente que Heráclito acreditava na ἐκπύρωσις [ekpýrosis].

86. Em sua quinta edição (p. 699), Zeller parece ter percebido esta última dificuldade, pois declarou: "Trata-se de uma contradição que ele *e, provavelmente, também Platão* (*und den wahrscheinlich auch Plato*) não observaram." Isso me parece ainda menos sustentável. Platão pode ou não estar errado, mas afirma de modo perfeitamente claro que Heráclito diz ἀεί [aéi] (sempre), enquanto Empédocles diz ἐν μέρει [en mérei] (em parte). As Musas jônicas são chamadas de συντονώτεραι [syntonóterai] (mais intensas) e as da Sicília, de μαλακώτεραι [malakóterai] (menos vigorosas), apenas porque estas últimas "baixaram o tom"; (ἐχάλασαν [ekhá-

lasan]) da doutrina de que "isso é sempre assim" (τὸ ἀεὶ ταῦτα οὕτως ἔχειν [tò aèi tâuta hóutos ékhein]).

87. Ver n. 83, p. 185.

88. *Phys.* Γ, 5, 205a3 (*Met.* K, 10, 1067a4), ὥσπερ Ἡράκλειτός φησιν ἅπαντα γίνεσθαί ποτε πῦρ [hósper Herákleitós phesin hápanta gínesthái pote pŷr] (o todo, como diz Heráclito, se transforma, num dado momento, em fogo). Zeller traduz o trecho como *es werde alles dereinst zu Feuer werden*; mas isso exigiria γενήσεσθαι [ginésesthai] (tornar-se-á). Também não há nada em sua sugestão de que ἅπαντα [hápanta] (o todo) ("não simplesmente πάντα [pánta, 'tudo']") implica que todas as coisas se transformam em fogo de uma só vez. Na época de Aristóteles, não havia distinção de significado entre πᾶς [pâs] (todo) e ἅπας [hápas] ('todo' com sentido distributivo, 'cada um'). É claro que, como diz Diels, o presente do indicativo *poderia* ser usado a propósito de uma "alternância constante de épocas" (*Vors.*, 12 A 10 n.), mas, para o objetivo da tese de Zeller, precisamos de algo que não apenas *possa*, mas *tenha* que significar isso.

89. Marco Aurélio, X, 7, ὥστε καὶ ταῦτα ἀναληφθῆναι εἰς τὸν τοῦ ὅλου λόγον, εἴτε κατὰ περίοδον ἐκπυρουμένου, εἴτε ἀϊδίοις ἀμοιβαῖς ἀνανεουμένου [hósper kài tâuta analephthênai eis tòn tôu hólou lógon, éite katà períodon ekpyrouménou, éite aidíous amoibâis ananeouménou]. As ἀμοιβαί [amoibái] (trocas) são especificamente heraclitianas, e essa afirmação é ainda mais notável na medida em que, noutros pontos, Marco Aurélio segue a interpretação estóica habitual.

90. Plutarco, *De def. orac.*, 415f, καὶ ὁ Κλεόμβροτος, Ἀκούω ταῦτ', ἔφη, πολλῶν καὶ ὁρῶ τὴν Στωικὴν ἐκπύρωσιν ὥσπερ τὰ Ἡρακλείτου καὶ Ὀρφέως ἐπινεμομένην ἔπη οὕτω καὶ τὰ Ἡσιόδου καὶ συνεξάπτουσαν [kài ho Kleómbrotos, Akóuo tâut', éphe, pollôn kài horô tèn Stoikèn ekpýrosin hósper tà Herakléitou kài Orphéos epinemoménen épe hóuto kài tà Hesiódou synexáptousan]. Como admite Zeller (p. 693 n.), isso prova que alguns adversários da ἐκπύρωσις [ekpýrosis] (conflagração) estóica tentaram privá-la do respaldo de Heráclito.

91. Chamou-se a isso um mero *argumentum ex silentio*; mas, nesses casos, o *argumentum ex silentio* é mais forte do que qualquer outro. As afirmações positivas podem ser mal interpretadas, mas, quando sabemos que um tema foi acirradamente debatido e constatamos que nenhuma das partes é capaz de apresentar um texto inequívoco que corrobore sua visão, torna-se irresistível a conclusão de que tal texto não existiu. Essa mesma observação aplica-se aos pronunciamentos modernos sobre o assunto. Diels afirma sucintamente que minha visão "é errada" (*ist irrig*), mas não acrescenta nenhuma nova razão para dizê-lo. A conclusão é que não conhece nenhuma.

92. Περὶ διαίτης [Perì Diáites] (Da Dieta), I, 3, ἐν μέρει δὲ ἑκάτερον κρατεῖ καὶ κρατεῖται ἐς τὸ μήκιστον καὶ ἐλάχιστον ὡς ἀνυστόν [en mérei dè hekáteron kratêi kài kratêitai es tò mékiston kài elákhiston hos anystón] (em parte domina e é dominado ao máximo e ao mínimo, de acordo com o possível).

93. Se alguém tiver dúvidas de que esse é realmente o significado das "medidas", que compare o uso dessa palavra por Diógenes de Apolônia, frag. 3.

94. Esse é justamente o argumento usado por Platão no *Fédon* (72c) para provar a necessidade da ἀνταπόδοσις [antapódosis] (restituição), e toda a seqüência de argumentos dessa passagem é de caráter nitidamente heraclitiano.

95. Como quer que entendamos κόσμος [kósmos] nesse ponto, o significado é o mesmo. Se, acompanhando Bernays, presumirmos que significa "ordem", o argumento será ainda mais sólido. Em nenhum sentido da palavra um κόσμος [kósmos] poderia sobreviver à ἐκπύρωσις [ekpýrosis] e, em consonância com isso, os estóicos disseram que o κόσμος [kósmos] era φθαρτός [phthartós] (destrutível), embora Heráclito o houvesse declarado eterno.

96. Περὶ διαίτης [Perì Diáites] (Da Dieta), I, 3 (ver n. 66, p. 182-183), οὐδέτερον γὰρ κρατῆσαι παντελῶς δύναται διὰ τάδε· τό <τε> πῦρ ἐπεξιὸν ἐπὶ τὸ ἔσχατον τοῦ ὕδατος ἐπιλείπει ἡ τροφή· ἀποτρέπεται οὖν ὅθεν μέλλει τρέφεσθαι· τὸ ὕδωρ τε ἐπεξιὸν τοῦ πυρὸς ἐπὶ τὸ ἔσχατον, ἐπιλείπει ἡ κίνησις· ἵσταται οὖν ἐν τούτῳ, ὅταν δὲ στῇ, οὐκέτι ἐγκρατές ἐστιν, ἀλλ' ἤδη τῷ ἐμπίπτοντι πυρὶ ἐς τὴν τροφὴν καταναλίσκεται· οὐδέτερον δὲ διὰ ταῦτα δύναται κρατῆσαι παντελῶς, εἰ δὲ ποτε κρατηθείη καὶ ὁπότερον, οὐδὲν ἂν εἴη τῶν νῦν ἐόντων ὥσπερ ἔχει νῦν· οὕτω δὲ ἐχόντων ἀεὶ ἔσται τὰ αὐτὰ καὶ οὐδέτερον οὐδαμὰ ἐπιλείψει [oudéteron gàr kratêsai pantelôs dýnatai dià táde: tó <te> pŷr epexiòn epì tò éskhaton tôu hýdatos epiléipei he trophé; apotrépetai ôun hóthen méllei tréphesthai; tò hýdor te epexiòn tôu pyròs epì tò éskhaton, epiléipei he kínesis; hístatai ôun en tóuto$_i$, hótan dè stê$_i$, oukéti enkratés estin, all' éde tô$_i$ empíptonti pyrì es tèn trophèn katanalísketai; oudéteron dè dià tâuta dýnatai kratêsai pantelôs, ei dé pote kratethéie kài hopóteron, oudèn àn éie tôn nŷn eónton hósper ékhei nŷn; hóuto dè ekhónton aèi éstai tà autà kài oudéteron oudamà epiléipsei] (cf. trad. § 76, p. 167).

97. Em sua nota ao frag. 66 (= 26 Bywater), Diels procura minimizar a dificuldade da ἐκπύρωσις [ekpýrosis] (conflagração), dizendo que ela é apenas uma conflagração pequena, que só pode durar um instante, mas a contradição persiste. Diels afirma que Heráclito "só era obscuro na forma", e que "ele próprio tinha perfeita clareza do sentido e do alcance de suas idéias" (*Herakleitos*, p. i). Ao que eu acrescentaria que, provavelmente, só era chamado "o Obscuro" porque, vez por outra, os estóicos tinham dificuldade de ler suas próprias idéias nas palavras dele.

98. Campbell, *Theaetetus* (2ª edição), p. 244. Bernays explicou a frase como se fizesse referência à *forma* do arco e da lira, mas isso é muito menos provável. A interpretação de Wilamowitz baseia-se na de Campbell. "*Es ist mit der Welt wie mit dem Bogen den man auseinanderzieht, damit er zusammenschnellt wie mit der Saite, die man ihrer Spannung entgegenzieben muss, damit sie kling*" (*Lesebuch*, II, p. 129). Parece-nos sentir aí a influência da "corda afinada" de Pitágoras.

99. A frase (Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da Dieta), I, 5), καὶ τὰ μὲν πρήσσουσιν οὐκ οἴδασιν, ἃ δὲ οὐ πρήσσουσι δοκέουσιν εἰδέναι· καὶ τὰ μὲν ὁρέουσιν οὐ γινώσκουσιν, ἀλλ' ὅμως αὐτοῖσι πάντα γίνεται ... καὶ ἃ βούλονται καὶ ἃ μὴ βούλονται [kài tà mèn préssousin ouk óidasin, hà dè ou préssousi dokéousin eidénai; kài tà mèn horéousin ou ginóskousin, all' hómos autôisi pánta gínetai ... kài hà bóulontai kài hà mè bóulontai] (não sabem o que fazem e não fazem o que parecem saber, e também não conhecem o que vêem, muito embora tudo aconteça entre eles ...

tanto o que desejam quanto o que não desejam), tem o verdadeiro toque de Heráclito. Também esta dificilmente pode ter tido outro autor: "Eles confiam em seus olhos e não em sua compreensão, embora seus olhos não estejam aptos sequer a julgar as coisas visíveis. Mas falo dessas coisas a partir da compreensão." Essas palavras são grotescas na boca do compilador médico, mas estamos acostumados a ouvir coisas similares do efésio. Outros exemplos que podem ser heraclitianos são a imagem dos dois homens serrando madeira — "um empurra, o outro puxa" — e a ilustração a partir da arte da escrita.

100. Capítulo I, § 16.

101. A exposição platônica da relatividade do conhecimento, no *Teeteto* (152d *et seq.*), dificilmente poderia remontar ao próprio Heráclito; antes, pretende mostrar como o heraclitismo poderia dar origem a tal doutrina. Se a alma é um fluxo e as coisas são um fluxo, é claro que o conhecimento é relativo. Talvez os heraclíteos posteriores tenham elaborado a teoria nesse sentido.

CAPÍTULO IV

PARMÊNIDES DE ELÉIA

Vida

84. Parmênides, filho de Pires, era cidadão de Eléia, Alália ou Vélia, uma colônia fundada na Enótria por refugiados da Focéia em 540-539 a.C.[1] Diz-nos Diógenes que ele "floresceu" em Ol.LXIX (504-500 a.C.), data que, sem dúvida, foi fornecida por Apolodoro.[2] Por outro lado, Platão diz que Parmênides chegou em Atenas aos 65 anos, acompanhado por Zenão, e conversou com Sócrates, que na época era muito moço. Ora, Sócrates tinha pouco mais de 70 anos quando foi condenado à morte, em 399 a.C. Portanto, se supusermos que era um efebo — ou seja, que tinha entre 18 e 20 anos — na ocasião de sua conversa com Parmênides, teremos 451-449 a.C. como a data desse acontecimento. Preferir a estimativa de Apolodoro à afirmação expressa de Platão[3] é uma atitude sem qualquer critério, sobretudo quando o próprio Parmênides fala em visitar "todas as cidades",[4] e temos outras evidências da visita de Zenão a Atenas, nas quais se afirma que Péricles o teria "ouvido".[5] A data indicada por Apolodoro baseia-se exclusivamente na data da fundação de Eléia (540 a.C.), que foi adotada como a correspondente ao *floruit* de Xenófanes. Parmênides nasceu nesse ano, assim como Zenão nasceu no ano em que Parmênides "floresceu". É difícil entender como alguém possa dar crédito a tais combinações.

Vimos (§ 55) que, segundo uma afirmação de Aristóteles, Parmênides havia sido discípulo de Xenófanes, mas é praticamente certo que isso tenha sido apenas o comentário jocoso de Platão no *Sofista*, de que já tratamos.[6] O próprio Xenófanes nos diz que, aos 92 anos, ainda perambulava de um lado para outro (frag. 8). Não devemos desprezar a afirmação de Sócion, preservada por Diógenes, de que, embora Parmênides tivesse "ouvido" Xenófanes, não havia "seguido" suas idéias. Na verdade, Parmênides era "discípulo" de um pitagórico, Amínias, filho de Dioquetas, "um homem pobre, mas honrado, para quem depois construiu um santuário, como se fosse um herói". Foi Amínias, e não Xenófanes, quem "converteu" Parmênides à vida filosófica.[7] Isso não parece ser uma invenção. O santuário erigido por Parmênides ainda existiria

em época posterior, como o túmulo de Pitágoras no Metaponto, e teria um epitáfio. Também convém mencionar que Estrabão descreve Parmênides e Zenão como pitagóricos, e que Cebes fala de um "modo de vida parmenidiano e pitagórico".[8] É certo, além disso, que o proêmio do poema de Parmênides é uma descrição alegórica de sua conversão ao que ele considerava ser a verdade, e que foi composto sob a forma de um apocalipse órfico.[9] Isso seria muito natural se ele tivesse sido pitagórico na juventude. Logo, não há por que hesitarmos em aceitar a tradição de que o foi. No tocante à relação de Parmênides com o sistema pitagórico, teremos algo a dizer mais adiante. Por ora, basta observarmos que, como a maioria dos filósofos mais antigos, ele participou da política e, como registrou Espeusipo, Parmênides foi legislador em sua cidade natal. Outros acrescentaram que, ano após ano, os magistrados de Eléia faziam os cidadãos jurar que permaneceriam fiéis às leis que lhes dera Parmênides.[10]

O poema

85. Parmênides foi o primeiro filósofo a expor seu sistema em linguagem metrificada. Seus predecessores — Anaximandro, Anaxímenes e Heráclito — escreveram em prosa; os únicos gregos que alguma vez escreveram filosofia em verso foram justamente Parmênides e Empédocles, já que Xenófanes era tão pouco filósofo quanto Epicarmo. Empédocles imitou Parmênides, e este, sem dúvida, foi influenciado pelos órficos. Mas isso foi uma inovação que não se manteve.

Em sua maioria, os fragmentos de Parmênides foram preservados por Simplício, que felizmente os inseriu em seu comentário, pois em sua época a obra original já era rara.[11] Sigo a numeração de Diels.

(1)

O carro que me transporta levou-me tão longe quanto desejava meu coração, quando me trouxe e colocou no famoso caminho da deusa, que conduz o homem sábio por todas as cidades.[12] Por esse caminho fui conduzido, pois por ele me levaram as sábias éguas que puxavam meu carro, e as donzelas mostraram o caminho. E o eixo, reluzindo nos cubos — pois era impelido a girar pelas rodas turbilhonantes em cada extremidade —, emitia um som como o da flauta, quando as filhas do Sol, apressando-se em me levar para a luz, afastaram do rosto seus véus e abandonaram a morada da Noite.

Lá se encontram os portais dos caminhos da Noite e do Dia,[13] encimados por um lintel e com uma soleira de pedra. Eles mesmos, bem alto

no éter, são fechados por majestosas portas, e a vindicante Justiça guarda as chaves que a elas se ajustam. A ela as donzelas rogaram com doces palavras e persuadiram-na habilmente a remover sem demora a tranca aferrolhada das portas. Então, quando as portas se abriram, descerraram ampla abertura, quando fizeram girar um após outro seus brônzeos gonzos ajustados por cavilhas e chavetas. Através delas, em linha reta, pelo longo caminho, logo as donzelas guiaram as éguas e o carro, e a deusa me saudou benévola, tomando na sua a minha mão direita, e dirigiu-me estas palavras:

Bem-vindo, ó jovem, tu que a minha morada chegas no carro conduzido por aurigas imortais! Não foi a má sorte, mas o direito e a justiça que te enviaram por este caminho. Longe, na verdade, ele está da tão batida senda dos homens! De tudo convém que te instruas, tanto do inabalável âmago da verdade rotunda quanto das opiniões de mortais em que não há confiança verdadeira. Ainda assim, também isto aprenderás: como, passando por todas as coisas, se deve julgar as coisas que parecem ser.[14]

. . .

Mas, desse caminho de investigação refreia teu pensamento e não deixes que o hábito, com sua grande experiência, te obrigue a lançar sobre esse caminho um olhar errante, nem ouvido ou língua auscultadores; mas julga pelo discurso[15] a muito controvertida prova por mim enunciada. Resta apenas um caminho de que se pode falar. ... R.P., 113.

O CAMINHO DA VERDADE

(2)

Olha firme com tua mente para as coisas, como se te estivessem à mão mesmo que distantes. Não podes impedir o que é de ater-se ao que é, nem ordenadamente disperso por toda parte, nem tampouco reunido. R.P., 118a.

(3)

É o mesmo, para mim, por onde começo, pois a isso retornarei mais uma vez.

(4, 5)

Vem, pois, e eu te direi — e tu, atenta para meu dito e leva-o contigo — os dois únicos caminhos de investigação em que se pode pensar. O primeiro, aquilo que *é* e que lhe é impossível não ser, é o caminho da convicção, pois a verdade é sua companheira. O outro, aquilo que *não é* e que precisa necessariamente não ser — esse, eu te digo, é uma trilha sobre a qual ninguém pode aprender. Pois não podes conhecer o que não é — isso é impossível — nem enunciá-lo, pois o que pode ser pensado e o que pode ser são o mesmo.[16] R.P., 114.

(6)

Necessariamente, o que pode ser dito e pensado *é*, pois lhe é possível ser e, ao que é nada, não é possível ser.[17] Isto é o que te ordeno que ponderes. Afasto-te desse primeiro caminho de investigação, e também do outro por onde vagueiam, dicéfalos, os mortais que nada sabem; pois a impotência lhes guia no peito o pensamento errante, e assim eles são levados, perplexos, qual surdos e cegos. São turbas sem discernimento, que crêem que o é e o não é são e não são o mesmo,[18] e tudo caminha em direções contrárias![19] R.P., 115.

(7)

Pois jamais se provará que as coisas que não são, são; afasta teu pensamento dessa via de investigação. R.P., 116.

(8)

Resta-nos falar apenas de um caminho, o *é*. Há nessa trilha inúmeros sinais de que o que *é* é incriado e indestrutível, pois é completo,[20] imóvel e sem fim. Nunca foi nem será, pois *é* agora, de uma só vez, um uno contínuo. Pois, que tipo de origem buscarias para ele? Como e a partir de que fonte teria ele crescido? ... Não te permitirei dizer nem pensar que proveio do que não é, pois não se pode pensar nem dizer que algo não é. E, se tivesse surgido do nada, que necessidade o teria feito surgir mais tarde, e não mais cedo? Portanto, ou algo deve ser por inteiro, ou não ser. Nem a força da verdade suportará que coisa alguma além dela mesma surja do que não é. Por conseguinte, a Justiça não afrouxa seus grilhões para deixar algo vir a ser ou perecer, mas segura-os com firmeza. Nosso juízo a esse respeito depende disto: "*É* ou *não é*?" Decerto está decidido, como é necessário, que devemos abandonar um dos caminhos como impensável e inominável (pois não é um caminho verdadeiro), e que a outra via é real e verdadeira. Assim, como pode o que *é* vir a ser no futuro? Ou como poderia ter nascido? Se passou a existir, não é; e também não é, se vier a ser no futuro. Extingue-se, pois, o vir a ser, e do perecer não se há de ouvir falar. R.P., 117.

Nem é divisível, já que é todo igual, e, dele, não há mais[21] num lugar do que noutro, impedindo que se mantenha coeso, nem menos, pois tudo está cheio do que é. Por conseguinte, ele é inteiramente contínuo, pois o que é está em contato com o que é.

Além disso, ele é imóvel nos limites de grilhões poderosos, sem ter princípio nem fim, visto que o vir a ser e o perecer foram afastados para longe, rechaçados pela convicção verdadeira. É o mesmo e repousa no mesmo lugar, residindo em si mesmo. E, assim, permanece constante em seu lugar, pois a necessidade rigorosa o mantém preso ao limite que o contém por todos os lados. Por isso, ao que é não é permitido ser infinito, pois não necessita de nada, ao passo que, se fosse infinito, de tudo careceria.[22] R.P., 118.

A coisa que pode ser pensada e pela qual o pensamento existe são a mesma,[23] pois não podes encontrar pensamento sem algo que é e sobre o qual ele é enunciado.[24] E não há, nem jamais haverá, nada além do que é, visto que o destino o agrilhoou para que seja inteiro e imóvel. Por isso, todas essas coisas são apenas nomes dados pelos mortais, convencidos de que tais nomes eram verdadeiros — nascer e perecer, ser e não ser, troca de lugares e alteração da cor brilhante. R.P., 119.

Dado, pois, que tem um limite extremo, é completo por todos os lados, qual a massa de redonda esfera, igualmente equilibrado desde o centro em todas as direções, pois não pode ser maior nem menor num lugar do que noutro. Não existe nada capaz de impedi-lo de se estender igualmente; algo que é não pode ser mais aqui e menos ali do que o que é, visto que é todo inviolável. Pois o ponto a partir do qual ele se iguala em todas as direções tende igualmente para os limites. R.P., 120.

O CAMINHO DA OPINIÃO

Aqui encerro meu discurso e pensamento fidedignos sobre a verdade. Aprende doravante as opiniões dos mortais, dando ouvidos à enganosa ordenação de minhas palavras.

Decidiram os mortais denominar duas formas, uma das quais não deveriam nomear, e é nisso que se perderam da verdade. Distinguiram-nas como contrárias na forma e lhes atribuíram marcas distintas entre si. Numa puseram o fogo celeste, suave e muito leve, idêntico a si mesmo em todas as direções, porém não idêntica à outra. A outra é justamente seu contrário, noite tenebrosa, corpo compacto e pesado. Destes te revelo toda a ordenação, tal como parece adequada, para que nenhum pensamento dos mortais jamais venha a ultrapassar-te. R.P., 121.

(9)

Agora que tudo foi denominado luz e noite, e que os nomes, segundo o poder de cada coisa, foram atribuídos a estas e àquelas, tudo está simultaneamente repleto de luz e noite tenebrosa, ambas iguais, já que nenhuma delas tem qualquer coisa a ver com a outra.

(10, 11)

E conhecerás a substância do céu e todos os sinais celestes, e as obras resplendentes da tocha do Sol luminosa e pura, e de onde provieram. Aprenderás também sobre os feitos errantes da Lua, de redonda face, e sobre sua substância. Conhecerás, ainda, o céu que nos cerca e de onde proveio, e como a Necessidade o tomou e o agriolhou para manter os limites dos astros ... e como surgiram a Terra, o Sol, a Lua e o céu que é comum a todos, a Via Láctea, o Olimpo mais distante e também a ardente força dos astros. R.P., 123, 124.

(12)

Os aros mais estreitos foram preenchidos com fogo puro, e os que lhes eram próximos foram preenchidos com a noite, e entre eles se precipita a sua porção do fogo. No meio deles encontra-se a divindade que dirige o curso de todas as coisas, pois é ela quem dá início a todo parto doloroso e toda procriação, impelindo a fêmea à união com o macho e o macho à união com a fêmea. R.P., 125.

(13)

Primeiro, entre todos os deuses, ela concebeu Eros. R.P., 125.

(14)

Brilhando à noite com luz emprestada,[25] vagando ao redor da Terra.

(15)

Sempre olhando para os raios do Sol.

(16)

Tal como o pensamento se detém, a qualquer tempo, na mistura de seus órgãos errantes, assim advém ele aos homens, pois em todo e cada homem aquilo que pensa é o mesmo, ou seja, a substância dos membros, já que seu pensamento é o que mais existe neles.[26] R.P., 128.

(17)

À direita, os meninos; à esquerda, as meninas.[27]

(19)

Segundo a opinião dos homens, assim surgiram as coisas e assim são elas agora. Com o tempo, elas crescem e perecem. A cada uma os homens atribuíram um nome permanente. R.P., 129b.

"O que é, é"

86. Na Primeira Parte de seu poema, vemos Parmênides interessado sobretudo em comprovar o *é*; mas, à primeira vista, não fica muito claro exatamente o que *é*. Ele diz, simplesmente: *O que é, é*. Não há nenhuma dúvida de que se trata daquilo a que chamamos corpo. Este, com certeza, é visto como espacialmente extenso, pois é descrito seriamente como uma esfera (frag. 8, 43). Além disso, Aristóteles nos diz que Parmênides não acreditava em nenhuma realidade que não fosse a sensível.[28] Parmênides não diz uma só palavra sobre o "Ser" em parte alguma,[29] e é notável que evite o termo "deus", que foi usado com grande liberdade por pensadores anteriores e posteriores. A afirmação de que "*é*" equiva-

le exatamente a isto: que o Universo é um *plenum* e que não há nada que se assemelhe ao espaço vazio, quer dentro, quer fora do mundo. Decorre daí que não pode haver algo como o movimento. Em vez de dotar o Um de um impulso de mudança, como fizera Heráclito, e portanto, torná-lo capaz de explicar o mundo, Parmênides descartou a mudança como uma ilusão. Mostrou de uma vez por todas que, se o Um for levado a sério, é forçoso negar tudo o mais. Todas as soluções anteriores da questão, portanto, haviam errado o alvo. Anaxímenes, que pensara em salvar a unidade da substância primordial com sua teoria de rarefação e condensação, não observou que, ao presumir que havia menos do que é num lugar do que em outro, praticamente afirmou a existência do que não é (frag. 8, 45). A explicação pitagórica implicou que existia um espaço ou éter vazio fora do mundo, e que este entrava nele para separar as unidades (§ 53). Isso também supunha a existência do que não é. Não mais satisfatória é a teoria de Heráclito, pois ela se baseia na contradição de que o fogo é e não é (frag. 6).

A alusão a Heráclito nesse último fragmento tem sido posta em dúvida, ainda que com alegações insuficientes. Zeller assinala, com muito acerto, que Heráclito nunca afirma que o Ser e o não-Ser são idênticos (antiga tradução do frag. 6, 8); se não houvesse nada além disso, a referência pareceria duvidosa. Mas a afirmação de que, segundo a visão em pauta, "tudo caminha em direções contrárias" dificilmente pode ser entendida de outra forma que como referente ao "caminho para cima e para baixo" de Heráclito (§ 71). E, como vimos, Parmênides não atribui a visão de que o Ser e o não-Ser são idênticos ao filósofo a quem ataca; diz apenas que *isso é* e *não é* o mesmo e não o mesmo.[30] Esse é o sentido natural das palavras e fornece uma descrição muito precisa da teoria de Heráclito.

87. A grande novidade do poema de Parmênides é o método de argumentação. Primeiro, ele indaga qual é o pressuposto comum a todas as visões com que tem de lidar e constata que se trata da existência do que não é. A pergunta seguinte é se isso pode ser pensado. A resposta é não. Quando se pensa, é preciso pensar em algo. Portanto, não existe o nada. Só pode ser pensado aquilo que pode ser (frag. 5), pois o pensamento existe em função daquilo que é (frag. 8, 34).

Esse método é seguido por Parmênides com extremo rigor. Ele não nos faz fingir que pensamos no que devemos admitir que é impensável.

É verdade que, se resolvermos não permitir nada senão aquilo que pudermos compreender, entraremos em conflito direto com nossos sentidos, que nos apresentam um mundo de mudança e decadência. Tanto pior para os sentidos, diz Parmênides. Esse é o resultado inevitável de um monismo corporal, e a declaração ousada de um monismo que deveria ter destruído essa teoria para sempre. Se tivesse faltado a Parmênides a coragem de conduzir as concepções que prevaleciam em sua época até sua conclusão lógica, e de aceitar essa conclusão, por mais paradoxal que fosse, os homens poderiam ter continuado para sempre no círculo interminável de oposição, rarefação e condensação, o um e o múltiplo. Foi a dialética rigorosa de Parmênides que possibilitou o progresso. A filosofia deveria, portanto, deixar de ser monista, ou deixar de ser corporal. Não podia deixar de ser corporal, pois o incorpóreo ainda era desconhecido. Assim, deixou de ser monista e acabou chegando à teoria atômica, que, ao que saibamos, é a última palavra na visão de que o mundo é corpo em movimento.[31]

Os resultados

88. Parmênides passa então a desenvolver todas as conseqüências da admissão de que *algo é*. Ele deve ser incriado e indestrutível. Não pode ter surgido do nada, pois o nada não existe. Também não pode ter surgido de alguma coisa, pois não há possibilidade para nada senão ele próprio. *O que é* não pode ter a seu lado um espaço vazio em que outra coisa possa surgir, pois o espaço vazio é nada, e o nada não pode ser pensado, donde não pode existir. *O que é* nunca nasce, nem é algo que virá a ser no futuro. "É ou não é?" Se *é*, então é agora, de uma só vez.

Que isso fosse uma negação da existência do espaço vazio era algo bem sabido por Platão. Diz ele que Parmênides sustentava que "todas as coisas eram uma só, e que o um se mantém em repouso em si mesmo, *sem ter lugar em que se mover*".[32] Aristóteles não é menos claro. Afirma que Parmênides foi levado a adotar a postura de que o Um era imóvel, simplesmente porque, até então, ninguém havia imaginado a existência de outra realidade que não a sensível.[33]

O que é, *é*, e não pode ser mais nem menos. Assim, há tanto dele num lugar quanto em outro, e o mundo é um *plenuum* contínuo e indivisível. Daí decorre, imediatamente, que ele deve ser imóvel. Caso se movesse, teria de fazê-lo num espaço vazio, e não existe espaço vazio. É rodeado por todos os lados por *aquilo que é*, pelo real. Pela mesma razão, deve ser finito e não pode haver nada além dele. É completo em

si mesmo e não precisa estender-se indefinidamente em um espaço vazio que não existe. Por isso, é também esférico. É igualmente real em todas as direções, sendo a esfera a única forma que satisfaz essa condição. Qualquer outra *seria* mais numa direção do que em outra.

Parmênides, pai do materialismo

89. Resumindo. O que *é* é um pleno corporal finito, esférico e imóvel, e não há nada além dele. As aparências de multiplicidade e movimento, espaço vazio e tempo são ilusões. A partir disso, vemos que a substância primordial que buscavam os primeiros cosmólogos transformou-se agora numa espécie de "coisa em si". E jamais perdeu propriamente esse caráter. O que vem depois — como os elementos de Empédocles, as chamadas "homeomerias" de Anaxágoras e os átomos de Leucipo e Demócrito — é apenas o "ser" parmenidiano. Parmênides não é, como disseram alguns, o "pai do idealismo"; ao contrário, todo o materialismo decorre de sua visão da realidade.

As crenças dos "mortais"

90. É comum afirmar-se que, na Segunda Parte de seu poema, Parmênides ofereceu uma teoria dualista da origem das coisas, como sua explicação conjectural do mundo sensível, ou que, como diz Gomperz: "O que ele ofereceu foram as Opiniões dos Mortais; e essa descrição não cobriu meramente as opiniões de terceiros. Incluiu também as dele, na medida em que elas não se confinavam ao fundamento incontestável de uma evidente exigência filosófica".[34] Ora, é verdade que, em certo lugar, Aristóteles parece contemplar uma visão desse tipo, mas, apesar disso, trata-se de um anacronismo.[35] Não é essa a visão de Aristóteles. Ele tinha plena consciência de que Parmênides não admitia, em nenhum grau, a existência do "não-ser"; mas era natural, como um modo de falar, referir-se à cosmologia da Segunda Parte do poema como a de Parmênides. Seus ouvintes compreenderiam o sentido que isso pretendia ter. Seja como for, a tradição peripatética era que Parmênides, na Segunda Parte do poema, pretendia fornecer a opinião da "maioria". É assim que Teofrasto formula a questão, e Alexandre parece ter apresentado a cosmologia como algo que o próprio Parmênides considerava inteiramente falso.[36] A outra visão foi transmitida pelos neoplatônicos, e especialmente Simplício, que via o caminho da Verdade como uma exposição do mundo inteligível e o caminho da Opinião como uma descrição do sensível. Nem é preciso dizer que isso é um anacronismo quase tão grande quanto o paralelismo kantiano sugerido por Gomperz.[37]

O próprio Parmênides nos diz, em termos inequívocos, que não há nenhuma verdade na teoria que ele expõe, e que a fornece apenas como a opinião dos "mortais". Foi isso que levou Teofrasto a se referir a ela como a opinião da "maioria".

Sua explicação, no entanto, embora preferível à de Simplício, também não é convincente. "A maioria" está extremamente longe de acreditar num dualismo complexo como o exposto por Parmênides, e é uma hipótese sumamente artificial presumir que ele quis mostrar qual era a melhor maneira de sistematizar a visão popular do mundo. "A maioria" dificilmente se convenceria de seu erro, ao lhe serem apresentadas as suas opiniões numa forma em que certamente não as reconheceria. Essa, aliás, parece ser a interpretação menos digna de crédito de todas. Contudo, ainda encontra adeptos, de modo que é necessário assinalar que as crenças em questão só são chamadas de "opiniões dos mortais" pela razão muito simples de que quem fala é uma deusa. Além disso, precisamos assinalar que Parmênides proíbe duas vias de investigação, e vimos que a segunda destas, também expressamente atribuída aos "mortais", deve ser o sistema de Heráclito. Seria esperável, portanto, constatarmos que o outro caminho é igualmente o sistema de uma escola contemporânea, e parece difícil descobrir alguma de importância suficiente, nessa época, exceto a de Pitágoras. Ora, todos admitem haver idéias pitagóricas na Segunda Parte do poema. Sendo assim, deve-se presumir, na falta de provas em contrário, que a totalidade da cosmologia desse texto provém da mesma fonte. Parmênides não parece ter dito sobre Heráclito nada além das palavras a que acabamos de nos referir, nas quais proíbe a segunda via de investigação. Na verdade, ele deixa implícito que realmente só existem dois caminhos nos quais se pode pensar, e que a tentativa heraclitiana de uni-los foi inútil.[38] Seja como for, os pitagóricos eram adversários muito mais sérios na Itália daquela época, e certamente é perante eles que esperaríamos que Parmênides definisse sua atitude.

Entretanto, ainda não fica muito claro por que ele teria julgado que valia a pena colocar em hexâmetros uma visão que considerava falsa. Neste ponto, torna-se importante lembrar que ele mesmo fora pitagórico e que o poema é uma renúncia a suas crenças anteriores. Nos versos introdutórios, ele revela claramente ter passado das trevas à luz. Em casos assim, é comum os homens sentirem necessidade de mostrar em que estavam erradas as suas antigas concepções. A deusa lhe diz que sobre

essas crenças ele também deve aprender "como se deve passar por todas as coisas e julgar as coisas que parecem ser". Temos mais um indício noutro lugar. Tais crenças devem ser aprendidas, "para que nenhuma opinião dos mortais jamais venha a ultrapassar-te" (frag. 8, 61). Se lembrarmos que, nessa época, o sistema pitagórico era transmitido apenas pela tradição oral, veremos o que isso pode significar. Parmênides estava fundando uma escola dissidente. Era necessário que instruísse seus discípulos no sistema a que eles poderiam ser chamados a se opor. Afinal, eles não poderiam rejeitá-lo de maneira inteligente sem ter conhecimento dele, e isso tinha de ser fornecido pelo próprio Parmênides.[39]

A cosmologia dualista

91. A idéia de que a Segunda Parte do poema de Parmênides foi um esboço da cosmologia pitagórica contemporânea não é passível de demonstração rigorosa, mas pode revelar-se extremamente provável. Toda a história do pitagorismo, até o fim do século V a.C., é certamente conjectural; mas, se encontramos em Parmênides idéias inteiramente desvinculadas de sua própria visão do mundo, e se encontramos precisamente as mesmas idéias no pitagorismo posterior, a conclusão mais natural é que os pitagóricos que vieram depois extraíram essas idéias de seus predecessores, e que elas faziam parte do repertório original da sociedade. Isso será confirmado, se constatarmos que elas são desdobramentos de alguns aspectos da antiga cosmologia jônica. Pitágoras veio de Samos e, pelo que podemos perceber, não foi em suas idéias cosmológicas que manifestou maior originalidade. Já se assinalou (§ 53) que a idéia de o mundo respirar era de Anaxímenes, e não há por que nos surpreendermos ao encontrar também vestígios de Anaximandro. Ora, se nos restringíssemos ao que diz Aristóteles sobre o assunto, seria difícil defender nossa tese; no entanto, como de praxe, suas afirmações exigem um exame criterioso. Diz ele, antes de mais nada, que os dois elementos de Parmênides eram o Quente e o Frio.[40] Isso se justifica pelos fragmentos, pois, já que o Fogo de que Parmênides fala é obviamente quente, a outra "forma", que tem todas as qualidades contrárias, tem de ser o frio, necessariamente. Aí temos, portanto, os tradicionais "contrários" dos milésios. Mas a identificação aristotélica destes com o Fogo e a Terra é enganosa, embora Teofrasto a tenha seguido.[41] Simplício, que tinha o poema diante de si (§ 85), depois de mencionar o Fogo e a Terra, logo acrescenta, "ou melhor, a Luz e as Trevas",[42] o que é sugestivo. Por fim, a identificação aristotélica do elemento denso com "o que não é",[43] com

o irreal da Primeira Parte do poema, não é fácil de conciliar com a idéia de que se trata da Terra. Por outro lado, se supusermos que a segunda das duas "formas", a única que não deveria ter sido "nomeada", é o Ar ou Vazio pitagórico, teremos uma ótima explicação de sua identificação aristotélica com o "que não é". Assim, por enquanto, parece lícito desprezarmos a identificação do elemento denso com a Terra. Numa etapa posterior, poderemos ver de que modo ela pode ter-se originado.[44] Naturalmente, a afirmação posterior de Teofrasto de que o Quente era a causa eficiente e o Frio era o princípio material ou passivo[45] não deve ser considerada histórica.

Vimos que Simplício, tendo à sua frente o poema de Parmênides, corrige Aristóteles, substituindo Fogo e Terra por Luz e Trevas, sendo amplamente corroborado pelos fragmentos que cita. O próprio Parmênides chama uma das "formas" de Luz, Chama e Fogo, e a outra de Noite. Agora, devemos examinar se elas podem ser identificadas com o Limite e o Ilimitado dos pitagóricos. Já tivemos motivos para crer (§ 58) que a idéia de o mundo respirar pertencia à forma mais primitiva do pitagorismo, e não há dificuldade em identificar esse "sopro ilimitado" com as Trevas, que representam muito bem o Ilimitado. O "Ar", ou névoa, era sempre visto como o elemento obscuro.[46] E o que confere clareza à vaga escuridão é certamente a luz ou o fogo, o que pode explicar a proeminência dada por Hípaso a esse elemento.[47] Provavelmente, portanto, podemos concluir que a distinção pitagórica entre o Limite e o Ilimitado, que teremos de examinar mais adiante (Capítulo VII), apareceu pela primeira vez sob essa forma crua. Se, por outro lado, identificarmos as trevas com o Limite e a luz com o Ilimitado, como fazem muitos críticos, encontraremos dificuldades insuperáveis.

Os corpos celestes

92. Agora devemos examinar a visão cósmica geral exposta na Segunda Parte do poema. Os fragmentos são escassos e a tradição doxográfica é difícil de interpretar, mas o que resta é suficiente para mostrar que, também nesse aspecto, estamos em terreno pitagórico. Diz Écio:

> Parmênides afirmava que havia aros que se entrecruzavam[48] e circundavam um ao outro, formados, respectivamente, pelo elemento rarefeito e pelo denso, e que entre eles havia outros aros mistos, feitos de luz e escuridão. O que cercava a todos era sólido como uma muralha, e embaixo dele havia um aro de fogo. O que fica no meio de todos os aros também é sólido e circundado, por sua vez, por um aro de fogo. O círculo central dos

aros mistos é a causa do movimento e do surgimento de todos os demais. Ele o chama de "a deusa que lhes dirige o curso", "a que detém as Sortes" e "Necessidade". – Écio, II, 7, 1 (R.P., 126).

As στέφαναι

93. Ora, é inteiramente injustificável encarar esses "aros" como esferas. A palavra στέφαναι [stéphanai] pode significar "orlas", ou "bordas", ou qualquer coisa do gênero,[49] mas parece inacreditável que fosse usada para designar esferas. Também não parece que o círculo sólido que cerca todas as coroas deva ser considerado esférico. A expressão "como uma muralha" seria sumamente imprópria nesse caso.[50] Assim, parece que estamos diante de algo semelhante às "rodas" de Anaximandro, e é muito provável que Pitágoras tenha adotado essa teoria. Também não faltam indícios de que os pitagóricos efetivamente viam os corpos celestes dessa maneira. No Mito de Er, em Platão, que certamente é pitagórico em seu caráter geral, não ouvimos falar de esferas, mas das "bordas" de espirais concêntricas encaixadas umas nas outras, como uma pilha de caixotes.[51] No *Timeu* também não há esferas, mas aros ou tiras que se cruzam em ângulo.[52] Por último, no *Hino Homérico a Ares*, que parece ter sido composto sob influência pitagórica, a palavra usada para designar a órbita do planeta é ἄντυξ [ántyx], que deve significar "orla".[53]

A verdade é que não há prova de que ninguém jamais tenha adotado a teoria das esferas celestes, até Aristóteles transformar em coisas reais a construção geométrica formulada por Eudoxo como uma hipótese "para salvar as aparências" (σῴζειν τὰ φαινόμενα[só$_i$zein tà phainómena]).[54] Nessa época, as esferas não serviriam para explicar nada que pudesse ser explicado de maneira mais simples sem elas.

Dizem-nos em seguida que esses "aros" circundam uns aos outros, ou se dobram uns sobre os outros, e que são feitos do elemento rarefeito e do elemento denso. Somos também informados de que há entre eles "aros mistos", feitos de luz e escuridão. Ora, convém observar, em primeiro lugar, que a luz e a escuridão são exatamente o mesmo que o rarefeito e o denso, como se houvesse aí uma certa confusão. Pode-se duvidar de que essas afirmações se baseiem em algo mais que o frag. 12, que poderia ser interpretado da seguinte forma: entre os aros de fogo, havia aros de noite que tinham em si uma parcela de fogo. Talvez isso esteja certo, mas acho muito mais natural entender o sentido da passagem como o de que os círculos mais estreitos são cercados por círculos mais amplos de noite, e que cada um tem sua parcela de fogo projetan-

do-se em seu meio. Nesse caso, estas últimas palavras seriam uma simples repetição da afirmação de que os círculos menores estão cheios de fogo puro,[55] e teríamos uma descrição bastante exata das "rodas" de Anaximandro.

A deusa

94. "No meio deles", diz Parmênides, "está a deusa que de tudo dirige o curso". Écio explica que isso quer dizer no meio dos "aros mistos", enquanto Simplício declara que significa no meio de todos os aros, ou seja, no centro do mundo.[56] Não é provável que nenhum dos dois tenha algo melhor em que se basear do que as palavras do próprio Parmênides, e estas são ambíguas. Simplício, como fica claro pela linguagem que usa, identificou essa deusa com a Héstia ou fogo central dos pitagóricos, enquanto Teofrasto não pôde fazê-lo, porque sabia, e afirmou, que Parmênides descrevia a Terra como redonda e situada no centro do mundo.[57] Nessa mesma passagem, somos informados de que o que há no meio de todos os aros é sólido. Na verdade, os dados apresentados por Teofrasto excluem por completo a identificação da deusa com o fogo central. Não podemos dizer que o que está no meio de *todos* os aros é sólido e que, embaixo disso, há novamente um aro de fogo.[58] Também não parece apropriado relegar uma deusa ao centro de uma Terra esférica sólida.

Écio diz-nos, ainda, que essa deusa era chamada de Anánke e "Detentora das Sortes".[59] Já sabemos que ela "dirige o curso de todas as coisas", isto é, que regula os movimentos dos aros celestes. Simplício acrescenta, infelizmente sem citar as palavras exatas, que "num momento ela envia as almas da luz para o mundo invisível, e noutro, do mundo invisível para a luz".[60] Seria difícil descrever com mais exatidão o que faz a deusa no Mito de Er. Aí, portanto, mais uma vez, parece que estamos em terreno pitagórico. Convém ainda assinalar que, no frag. 10, lemos que Anánke apoderou-se do firmamento e o obrigou a segurar firmemente os cursos fixos dos astros; no frag. 12, somos informados de que é ela quem dá início a toda formação de casais e aos nascimentos; por último, no frag. 13, ouvimos que ela criou Eros em primeiro lugar, entre todos os deuses. Assim, veremos que, em Empédocles, é um antigo oráculo ou decreto de Anánke que faz os deuses caírem e se encarnarem num ciclo de nascimentos.[61]

Ficaríamos mais seguros acerca do lugar ocupado por essa deusa no Universo se pudéssemos ter certeza de onde fica Anánke no Mito de Er.

No entanto, sem levantar essa questão incômoda, podemos afirmar com alguma certeza que, segundo Teofrasto, ela ocupava uma posição intermediária entre a Terra e o céu. Acreditarmos ou não nos "aros mistos" não faz diferença nesse aspecto, pois, sem dúvida, a afirmação de Écio de que ela estava no meio dos aros mistos implica que ela estava entre a Terra e o céu. Ora, ela é identificada com um dos aros numa passagem meio confusa de Cícero,[62] e é provável que toda a teoria das rodas ou aros tenha sido sugerida pela Via Láctea. Parece-me, portanto, que devemos pensar na Via Láctea como um aro intermediário entre os do Sol e da Lua, o que concorda perfeitamente com o destaque que recebe no frag. 11. É melhor não sermos categóricos demais a respeito dos outros detalhes, embora seja interessante notar que, de acordo com alguns, foi Pitágoras, e, de acordo com outros, Parmênides quem descobriu a identidade da estrela vespertina e matutina.[63]

Além de tudo isso, é certo que Parmênides passou então a descrever como os outros deuses haviam nascido e caído. Sabemos que essa idéia é órfica e pode ter sido pitagórica. Voltaremos a ela ao falar de Empédocles. No *Simpósio* de Platão, Agatão equipara Parmênides a Hesíodo como narrador de antigos atos de violência cometidos pelos deuses.[64] Se Parmênides estava expondo a teologia pitagórica, é exatamente isso que esperaríamos; mas parece inviável explicá-la com base em qualquer uma das outras teorias formuladas sobre a finalidade do Caminho da Opinião.[65] Tais coisas pertencem à especulação teológica, e não às opiniões da "maioria". É ainda menos possível considerarmos provável que Parmênides tenha inventado essas histórias, ele mesmo, para mostrar o que realmente implicava a visão popular do mundo, quando adequadamente formulada. Devemos perguntar, creio, se alguma teoria explica o que foi, evidentemente, uma parte nada insignificante do poema.

Fisiologia

95. Ao descrever as concepções de seus contemporâneos, Parmênides foi obrigado, como percebemos pelos fragmentos, a discorrer muito sobre questões fisiológicas. Como todo o resto, o homem compunha-se do quente e do frio, e a morte era causada pela retirada do quente. Algumas idéias curiosas com respeito à geração também foram enunciadas. Em primeiro lugar, os homens vinham do lado direito e as mulheres, do esquerdo. As mulheres tinham mais do quente e os homens, do frio, visão que veremos Empédocles contradizer.[66] É a proporção do quente e do frio nos homens que determina o caráter de seu pensamento, de

modo que até os cadáveres, dos quais o quente foi retirado, preservam uma percepção do que é frio e escuro.[67] Esses fragmentos de informação não dizem grande coisa quando considerados em si mesmos, porém, relacionam-se de maneira interessante com a história da medicina e indicam que uma das principais escolas de medicina mantinha uma ligação estreita com a Sociedade Pitagórica. Antes mesmo da época de Pitágoras, sabemos que Crotona era famosa por seus médicos.[68] Sabemos também o nome de um escritor médico muito ilustre, que viveu em Crotona no período entre Pitágoras e Parmênides. Os poucos fatos que nos são revelados sobre ele permitem-nos considerar as concepções fisiológicas descritas por Parmênides não como curiosidades isoladas, mas como marcos com os quais podemos traçar a origem e o crescimento de uma das mais influentes teorias médicas — aquela que explica a saúde como um equilíbrio entre contrários.

Alcméon de Crotona

96. Diz-nos Aristóteles que Alcméon de Crotona[69] era jovem na velhice de Pitágoras. Aristóteles não diz efetivamente, como o fazem autores posteriores, que ele era pitagórico, embora assinale que ele parece ter recebido dos pitagóricos sua teoria dos contrários, ou que os pitagóricos dele receberam a sua.[70] Seja como for, ele tinha uma estreita ligação com a sociedade, como fica comprovado por um dos raros fragmentos de seu livro. Este começava dizendo: "Alcméon de Crotona, filho de Pirito, disse estas palavras a Brotino e Léon e Batilo. Sobre as coisas invisíveis e as coisas mortais, os deuses têm certeza; mas, tanto quanto os homens podem inferir ...".[71] Infelizmente, a citação termina dessa maneira abrupta; porém, com ela aprendemos duas coisas. Em primeiro lugar, Alcméon possuía a reserva que distinguia todos os melhores autores médicos gregos; em segundo lugar, dedicou seu livro aos mestres da Sociedade Pitagórica.[72]

A importância de Alcméon reside, na verdade, em ele ter sido o fundador da psicologia empírica.[73] Ele via o cérebro como o sensório comum, concepção esta adotada por Hipócrates e Platão, embora Empédocles, Aristóteles e os estóicos tenham retornado à visão mais primitiva de que o coração é o órgão central dos sentidos. Não há razão para duvidar de que Alcméon tenha feito essa descoberta através da anatomia. Temos segurança para dizer que ele praticava a dissecção e, embora os nervos ainda não fossem reconhecidos como tais, sabia-se da existência de algumas "passagens" (πόροι, póroi) que podiam ser impedidas de trans-

mitir sensações ao cérebro em função de lesões.[74] Alcméon também distinguiu a sensação da compreensão, embora não disponhamos de meios para saber onde traçou a fronteira entre elas. Suas teorias sobre os sentidos especiais são de grande interesse. Nele já encontramos, como é característico das teorias gregas da visão como um todo, a tentativa de combinar a concepção da visão como uma radiação procedente do olho com aquela que a atribui a uma imagem refletida no olho. Alcméon sabia da importância do ar para o sentido da audição, embora o chamasse de vazio, o que é um traço perfeitamente pitagórico. Quanto aos demais sentidos, nossas informações são muito mais escassas, mas bastam para mostrar que ele abordou o assunto de maneira sistemática.[75]

Sua astronomia parece muito tosca para alguém que tinha relações estreitas com os pitagóricos. Informam-nos que ele adotou a teoria solar de Anaxímenes e a explicação heraclitiana dos eclipses.[76] Entretanto, se estivermos certos em afirmar que a Segunda Parte do poema de Parmênides representa a visão de Pitágoras, perceberemos que ele não foi muito além dos milésios nessas questões. Sua teoria dos corpos celestes era ainda "meteorológica". É tanto mais notável que se atribua a Alcméon a visão de que os planetas teriam um movimento orbital em direção inversa à rotação celeste diurna. Essa idéia, que ele poderia ter aprendido com Pitágoras, seria naturalmente sugerida pelas dificuldades que assinalamos no sistema de Anaximandro.[77] Sem dúvida, estava estreitamente ligada à sua afirmação de que a alma era imortal, porque se assemelhava às coisas imortais, e estava sempre em movimento, como os corpos celestes.[78] Com efeito, ele parece ter sido o autor da curiosa idéia que Platão fez ser enunciada pelo pitagórico Timeu, que diz que a alma contém círculos que giram como o céu e os planetas. Essa também parece ser a explicação de sua outra afirmação, a de que o homem morre por não poder unir o começo ao fim.[79] As órbitas dos corpos celestes sempre descrevem um círculo completo, mas os círculos da cabeça humana talvez não consigam completar-se.

A teoria alcmeoniana da saúde como "isonomia" é, ao mesmo tempo, a que mais claramente o liga a investigadores anteriores, como Anaximandro, e a que exerceu maior influência sobre o desenvolvimento posterior da filosofia. Para começar, ele observou que "a maioria das coisas humanas era dupla", com o que pretendia dizer que o homem se compunha do quente e do frio, do úmido e do seco, e dos demais contrários.[80] A doença era apenas a "monarquia" de qualquer desses ele-

mentos — o mesmo que Anaximandro havia chamado de "injustiça" —, ao passo que a saúde era o estabelecimento, no corpo, de um governo livre e com leis eqüitativas.[81] Essa foi a principal doutrina da escola siciliana de medicina e, na seqüência, teremos de examinar sua influência no desenvolvimento do pitagorismo. Combinada com a teoria dos "poros", ela foi de grande importância para a ciência posterior.

NOTAS

1. Diógenes, IX, 21 (R.P., 111). Sobre a fundação de Eléia, ver Heródoto, I, 165 *et seq.* Ela se situava no litoral da Lucânia, ao sul da Posidônia (Pesto).

2. Diógenes, IX, 23 (R.P., 111). Cf. Diels, *Rhein. Mus.*, XXXI, p. 34; e Jacoby, p. 231 *et seq.*

3. Platão, *Parm.*, 127b (R.P., 111d). Wilamowitz disse, certa vez, que não havia anacronismos em Platão, embora hoje (*Platon*, v. I, p. 507) considere essa assertiva uma "invenção". Não posso concordar. Em primeiro lugar, dispomos de números exatos a respeito da idade de Parmênides e Zenão, os quais implicam que este último era 25 anos mais moço do que o primeiro, e não 40, como disse Apolodoro. Em segundo lugar, Platão refere-se a esse encontro em outros dois textos (*Theaet.*, 183e7, e *Soph.*, 217c5), que não parecem ser meras alusões ao diálogo intitulado *Parmênides*.

4. Cf. n. 12, , p. 207.

5. Plutarco, *Per.* 4, 3. Ver Capítulo VIII, n. 2, p. 341.

6. Ver Capítulo II, n. 154, p. 149.

7. Diógenes, IX, 21 (R.P., 111), lendo Ἀμεινίᾳ Διοχαίτα [Ameinía, Diokháita] (Amínias, filho de Dioquetas) com Diels (*Hermes*, XXXV, p. 197). Nas *Sucessões*, Sócion separou Parmênides de Xenófanes e o associou aos pitagóricos (*Dox.*, p. 146, 148, 166). O mesmo fez Proclo, em *Parm.*, IV, 5 (Cousin), Ἐλεᾶται δ' ἄμφω (Parmênides e Zenão) καὶ οὐ τοῦτο μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῦ Πυθαγορικοῦ διδασκαλείου μεταλαβόντε, καθάπερ που καὶ Νικόμαχος ἱστόρησεν [Eleâtai d' ámpho kài ou tôuto mónon, allà kài tôu Pythagorikôu didaskaléiou metalabónte, katháper pou kài Nikómakhos históresen] (ambos [Parmênides e Zenão] eram eleatas, mas participavam da escola pitagórica, como contou Nicômaco em algum lugar). É presumível que isso provenha de Timeu.

8. Estrabão, VI, 1, p. 252 (p. 171, n. 2); Ceb., *Tab.* 2 (R.P., 111c). As afirmações de Estrabão são de extremo valor, pois se baseiam em historiadores (especialmente Timeu) hoje perdidos.

9. Nosso conhecimento dos poemas apocalípticos do século VI a.C. é muito escasso para termos certeza dos detalhes. Tudo o que podemos dizer é que Parmênides baseou a forma de seu poema em uma dessas fontes. Ver Diels, "Über die poetischen Vorbilder des Parmenides" (*Berl. Sitzb.*, 1896) e a Introdução de seu *Parmenides Lehrgedicht*, p. 9 *et seq.*

10. Diógenes, IX, 23 (R.P., 111). Plutarco, *Adv. Col.*, 1226a, Παρμενίδης δὲ τὴν ἑαυτοῦ πατρίδα διεκόσμησε νόμοις ἀρίστοις, ὥστε τὰς ἀρχὰς καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν

ἐξορκοῦν τοὺς πολίτας ἐμμενεῖν τοῖς Παρμενίδου νόμοις [Parmenídes dè tèn heautôu patrída diekósmese nómois arístois, hóste tàs arkhàs kath'hékaston eniautòn exorkôun tòus polítas emmenêin tôis Parmenídou nómois] (Parmênides dispôs sua própria pátria com excelentes leis, de sorte que havia o princípio de, todos os anos, os cidadãos jurarem manter-se nas leis de Parmênides). Estrabão, VI, 1, p. 252, (Ἐλέαν) ἐξ ἧς Παρμενίδης καὶ Ζήνων ἐγένοντο ἄνδρες Πυθαγόρειοι. δοκεῖ δέ μοι καὶ δι' ἐκείνους καὶ ἔτι πρότερον εὐνομηθῆναι [(Eléan) ex hês Parmenídes kài Zénon egénonto ándres Pythagóreioi. dokêi dé moi kài di' ekéinous kài éti próteron eunomethênai] (... Eléia, onde nasceram os pitagóricos Parmênides e Zenão. E me parece ser graças a eles e a seus antecessores que a cidade gozava de boas leis). É difícil duvidarmos de que também isso veio de Timeu.

11. Simplício, *Phys.*, 144, 25 (R.P., 117). Naturalmente, Simplício tinha à sua disposição a biblioteca da Academia. Diels calcula que tenhamos cerca de 9/10 da Ἀλήθεια [Alétheia] (verdade) e cerca de 1/10 da Δόξα [Dóxa] (opinião).

12. O melhor manuscrito de Sexto, que cita essa passagem, diz κατὰ πάντ' ἄστη [katà pant' áste] (por todas as cidades). Parmênides, portanto, era um filósofo itinerante, como os sofistas da geração seguinte, e isso torna ainda mais natural sua visita à Atenas de Péricles.

13. Quanto a estes, ver Hesíodo, *Theog.*, 748.

14. Leio δοκιμῶσ' (isto é, δοκιμῶσαι [dokimôsai]), acompanhando Diels. Deixo ambíguo em minha tradução se εἶναι [êinai] (ser) é regido por δοκιμῶσαι [dokimôsai] (julgar) ou δοκοῦντα [dokôunta] (que parecem).*

15. Esse é o exemplo mais antigo de λόγος [lógos] no sentido da argumentação (dialética), que Sócrates tornou conhecido. Ele o recebeu, é claro, dos eleatas. O uso heraclitiano é bem diferente.

16. Ainda creio que a interpretação de Zeller (*denn dasselbe kann gedacht werden und sein*, p. 558, n. 1; trad. ingl., p. 584, n. 1) é a única possível para τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἔστιν τε καὶ εἶναι [tò gàr autò noêin éstin te kài êinai] (pois o que pode ser pensado e o que pode ser são o mesmo). É impossível separar, nesse ponto, o νοεῖν ἔστιν da expressão, εἰσὶ νοῆσαι [eisì noêsai], "pode ser pensado", no frag. 4. Não é admissível nenhuma tradução que faça de νοεῖν [noêin] (pensar) o sujeito da oração, pois nunca se usa dessa maneira o infinitivo simples. Alguns gramáticos fazem de ποιεῖν [poiêin] (fazer) o sujeito de uma oração como δίκαιόν ἐστι τοῦτο ποιεῖν [díkaión esti tôuto poiêin] (é justo fazer isso), mas verifica-se que isso está errado através de δίκαιός εἰμι τοῦτο ποιεῖν [díkaiós eimi tôuto poiêin] (é justo que eu faça isso, ou, literalmente: sou justo ao fazer isso. O uso do infinitivo como sujeito só se tornou possível quando se desenvolveu o infinitivo flexionado (cf. Monro, *H. Gr.*, § 233, 234, 242). O valor de dativo original do infinitivo explica prontamente o uso (νοεῖν ἔστιν [noêin éstin], "é para pensar", "pode ser pensado", ἔστιν εἶναι [éstin êinai], "é para ser", "pode ser").

---

* A sintaxe do vernáculo não permite manter essa ambigüidade intencional. A frase pode ser lida das seguintes formas: "como julgar as coisas que parecem ser" ou "como julgar serem as coisas que parecem". [N.T.]

17. A construção aqui é idêntica à explicada na última nota. As palavras τὸ λέγειν τε νοεῖν τ' ἐόν [tò légein te noêin t' eón] significam "aquilo que é possível dizer e pensar" e foram corretamente parafraseadas por Simplício (*Phys.*, p. 86, 29, Diels) como εἰ οὖν ὅπερ ἄν τις ἢ εἴπῃ ἢ νοήσῃ τὸ ὂν ἔστι [ei oûn hóper án tis è eípe, è noése, tò òn ésti] (o que alguém disser ou pensar, isso é o que é). Assim, ἔστι γὰρ εἶναι [ésti gàr êinai] significa "pode ser", e a última oração deve ser interpretada como οὐκ ἔστι μηδὲν (εἶναι) [ouk ésti medèn (êinai)], "não há possibilidade para que o nada seja".

18. Assim interpreto οἷς νενόμισται τὸ πέλειν καὶ οὐκ εἶναι ταὐτὸν καὶ οὐ ταὐτόν [hôis nenómistai tò pélein kài ouk êinai tautòn kài ou tautón] (que crêem que o é e o não é são e não são o mesmo). O sujeito dos infinitivos πέλειν καὶ οὐκ εἶναι é o τό [tó, "o", no gênero neutro], que também tem de ser suprido em ἔστι γὰρ εἶναι [ésti gàr êinai] (pois lhe é possível ser) e οὐκ ἔστι μηδὲν [ouk ésti medèn] (ao que é nada, não é possível ser). Esse modo de entender as palavras torna desnecessário acreditar que Parmênides disse (τὸ) οὐκ εἶναι [(tò) ouk êinai] (o não é) em vez de (τὸ) μὴ εἶναι [(tò) mè êinai] (o não ser) para expressar a idéia do "não-ser". Não há diferença entre πέλειν [pélein] e εἶναι [êinai], exceto no valor rítmico.

19. Interpreto πάντων [pánton] (tudo) como neutro e entendo παλίντροπος κέλευθος [palíntropos kéleuthos] (caminho contrário) como equivalente à ὁδὸς ἄνω κάτω [hodòs áno kài káto] (caminho para cima e para baixo) de Heráclito. Penso que isso não tem qualquer relação com a παλίντονος (ou παλίντροπος) ἁρμονίη [palíntonos (ou palíntropos) harmoníe] (consonância causada por tensão, ou movimento, contrária/o). Ver Capítulo III, n. 30, p. 179.

20. Prefiro ler ἔστι γὰρ οὐλομελές [ésti gàr oulomelés] (pois é completo) com Plutarco (*Adv. Col.*, 1114c). Proclo (em *Parm.*, 1152, 24) também lê οὐλομελές. Simplício, que traz μουνογενές [mounogenés] (unigênito) nesse ponto, chama o Um de Parmênides de οὐλομελές em outros lugares (*Phys.*, p. 137, 15). A leitura de [Plutarco] *Strom.*, 5, μοῦνον μουνογενές [mônun mounogenés] (único unigênito), ajuda a explicar a confusão. Basta supormos que as letras μ, ν e γ foram escritas acima da linha, no exemplar de Parmênides que havia na Academia, por alguém que estava pensando em *Tim.*, 31b3. Parmênides não poderia chamar o que *é* de "unigênito", embora os pitagóricos pudessem dar ao mundo essa denominação.

21. Sobre os problemas a respeito de μᾶλλον [mâllon] (mais) nesse ponto, ver a nota de Diels. Se forçarmos o sentido, a interpretação desse autor será admissível, mas me parece que esse é simplesmente um exemplo de "expressão polar". É verdade que só a hipótese de haver menos do que é num lugar do que noutro tem importância para a visibilidade do Um; mas, se há menos num lugar, há mais em outro *do que nesse lugar*. De qualquer modo, está clara a referência ao "ar" ou "vazio" pitagórico, que torna descontínua a realidade.

22. Simplício certamente leu μὴ ἐὸν δ' ἂν παντὸς ἐδεῖτο [mè eòn d' àn pantòs edêito] (não sendo, ele careceria de tudo), o que é metricamente impossível. Acompanhei Bergk na supressão do μή [mé] (não) e segui a interpretação de Zeller, assim como Diels.

23. Sobre a interpretação de ἔστι νοεῖν [ésti noêin], ver n. 16, p. 207.

24. Como assinala Diels, acertadamente, o φατίζειν [phatízein] jônico é equivalente a ὀνομάζειν [onomázein] (nomear). O significado, a meu ver, é o seguinte: podemos nomear as coisas como quisermos, mas não pode haver pensamento correspondente a um nome que não seja o nome de algo real.

25. Observe-se o curioso eco da *Il.*, V, 214. Empédocles também o apresenta (frag. 45). Parece tratar-se de uma pilhéria, nos moldes de Xenófanes, quando se descobriu pela primeira vez que a Lua brilhava pelo reflexo da luz. Talvez Anaxágoras tenha apresentado essa idéia aos atenienses (§ 135), mas esses versos provam que não foi ele quem a originou.

26. Esse fragmento da teoria do conhecimento, que foi exposto na segunda parte do poema de Parmênides, deve ser entendido no contexto do que diz Teofrasto no "Fragmento sobre a Sensação" (*Dox.*, p. 499; cf. p. 203-204). Daí parece depreender-se que ele afirmava que o caráter do pensamento humano dependia da preponderância da luz ou do elemento escuro no corpo. Os homens são sábios quando predomina o elemento luminoso e tolos quando a escuridão prevalece.

27. Esse é um fragmento da embriologia de Parmênides. O frag. 18 de Diels é uma retradução dos hexâmetros latinos de Célio Aureliano citados em R.P., 127a.

28. Aristóteles, *De caelo* Γ, 1, 298b21, ἐκεῖνοι δὲ (οἱ περὶ Μέλισσόν τε καὶ Παρμενίδην) διὰ τὸ μηθὲν μὲν ἄλλο παρὰ τὴν τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ὑπολαμβάνειν εἶναι κτλ. [ekêinoi dè (hoi perì Mélissón te kài Parmeníden) dià tò methèn mèn állo parà tèn tôn aisthetôn ousían hypolambánein êinai kài tà loipá] (aqueles — os discípulos de Melisso e Parmênides — por considerarem que não existe nada além da substância das coisas sensíveis etc.). Também Eudemo, no primeiro livro de sua *Física* (*apud* Simplício, *Phys.*, p. 133, 25), disse sobre Parmênides: τὸ μὲν οὖν κοινὸν οὐκ ἂν λέγοι. οὔτε γὰρ ἐζητεῖτό πω τὰ τοιαῦτα, ἀλλ' ὕστερον ἐκ τῶν λόγων προῆλθεν, οὔτε ἐπιδέχοιτο ἂν ἃ τῷ ὄντι ἐπιλέγει. πῶς γὰρ ἔσται τοῦτο "μέσσοθεν ἰσοπαλὲς" καὶ τὰ τοιαῦτα; τῷ δὲ οὐρανῷ (o mundo) σχεδὸν πάντες ἐφαρμόσουσιν οἱ τοιοῦτοι λόγοι [tò mèn ôun koinòn ouk àn légoi. óute gàr ezetêitó po tà toiâuta, all' hýsteron ek tôn lógon proêlthen, óute epidékhoito àn hà tôi ónti epilégei. pôs gàr éstai tôuto "méssothen isopalès" kài tà toiâuta? tôi dè ouranôi skhedòn pántes epharmósousin hoi toiôutoi lógoi] (não poderia dizer o comum. Pois nem se perguntava algo assim — mas isso surgiu posteriormente a partir dos discursos (ek tôn lógon) —, nem poderia acolher o que se diz sobre o ser. Como, afinal, seriam esse "igual a partir do meio" e as coisas desse tipo? Então, quase todos esses discursos (*lógoi*) harmonizam-se com o mundo). Os neoplatônicos, é claro, viram no Um o νοητὸς κόσμος [noetòs kósmos] (o cosmos inteligível), e Simplício chama a esfera de "ficção mítica". Ver especialmente Bäumker, "Die Einheit des Parmenideischen Seiendes" (*Jahrb. f. kl. Phil.*, 1886, p. 541 *et seq.*), e *Das Problem der Materie*, p. 50 *et seq.*

29. Não devemos traduzir τὸ ἐόν [tò eón] por "Ser", *das Sein* ou *l'être*. Trata-se de "o que é", *das Seiende, ce qui est*. Quanto ao (τὸ) εἶναι [tò êinai] (o ser), ele não ocorre, e dificilmente poderia ocorrer nessa época.

30. Ver n. 18, p. 208.

31. Do ponto de vista que adotamos agora, é duvidoso que até o atomismo possa ser corretamente chamado de monismo, uma vez que ele implica a existência real do espaço. As formas mais modernas de monismo não são corporais, já que substituem o corpo pela energia como realidade última.

32. Platão, *Theaet.*, 180e3, ὡς ἕν τε πάντα ἐστὶ καὶ ἕστηκεν αὐτὸ ἐν αὐτῷ οὐκ ἔχον χώραν ἐν ᾗ κινεῖται [hos hén te pánta estì kài hésteken autò en autôi ouk ékhon khóran en hêi kinêitai]. Isso é afirmado de maneira explícita por Melisso (frag. 7, p. 337-338), mas Platão claramente pretendeu atribuí-lo também a Parmênides.

33. Aristóteles, *De caelo* Γ, 1, 298b21, citado acima na nota 28 (p. 209), e as demais passagens lá mencionadas.

34. *Greek Thinkers*, v. I, p. 180 *et seq.*

35. *Met.* A, 5, 986b31 (R.P., 121a). A maneira como Aristóteles enuncia a questão deve-se a sua interpretação dos frag. 8, 54, que ele julgou significarem que uma das duas "formas" devia ser identificada com τὸ ὄν [tò ón] (o que é), e a outra, com τὸ μὴ ὄν [tò mè ón] (o que não *é*). Cf. *De gen. corr.* A, 3, 318b6, ὥσπερ Παρμενίδης λέγει δύο, τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι φάσκων [hósper Parmenídes légei dýo, tò òn kài tò mè ón êinai pháskon] (como diz Parmênides ao afirmar que são dois, o que *é* e o que não *é*). Esta última frase mostra claramente que, quando Aristóteles diz Παρμενίδης [Parmenídes], pretende algumas vezes referir-se ao que chamaríamos de "Parmênides".

36. Teofrasto, *Phys. Op.*, frag. 6 (*Dox.*, p. 482; R.P., 121a), κατὰ δόξαν δὲ τῶν πολλῶν εἰς τὸ γένεσιν ἀποδοῦναι τῶν φαινομένων δύο ποιῶν τὰς ἀρχάς [katà dóxan dè tôn pollôn eis tò génesin apodôunai tôn phainoménon dýo poiôn tàs arkhás] (expõe a origem dos fenômenos [celestes] segundo a opinião da maioria, atribuindo-lhe dois princípios materiais). Sobre Alexandre, cf. Simplício, *Phys.*, p. 38, 24, εἰ δὲ ψευδεῖς πάντη τοὺς λόγους οἴεται ἐκείνους (Ἀλέξανδρος) κτλ. [ei dè pseudêis pánte toùs lógous óietai ekéinous (Aléxandros) kài tà loipá] (se Alexandre considera aqueles discursos [lógoi] completamente falsos etc.).

37. Simplício, *Phys.*, p. 39, 10 (R.P., 121b). Gomperz, v. I, p. 180.

38. Cf. frag. 4 e 6, especialmente as palavras αἵπερ ὁδοὶ μοῦναι διζήσιός εἰσι νοῆσαι [háiper hodoì môunai dizésiós eisi noêsai] (os únicos caminhos da investigação são o pensar). A terceira via, a de Heráclito, é acrescentada apenas como uma consideração secundária — αὐτὰρ ἔπειτ' ἀπὸ τῆς κτλ. [autàr épeit' apò tês kài tá loipá] (mas depois da etc.).

39. Leio χρῆν δοκιμῶσ' εἶναι [khrên dokimôs' êinai] (deve-se julgar ser) no frag. 1, 32, acompanhando Diels. A idéia de que as opiniões contidas na Segunda Parte são de terceiros, não sendo apresentadas como verdadeiras em nenhum sentido, é compartilhada por Diels. As objeções de Wilamowitz (*Hermes*, XXXIV, p. 203 *et seq.*) não me parecem convincentes. Se o interpretarmos corretamente, Parmênides nunca diz que "essa explicação hipotética é ... melhor que a de qualquer outra pessoa". O que ele diz, de fato, é que ela é inteiramente falsa.

40. *Met.* A, 5, 986b34, θερμὸν καὶ ψυχρόν [thermòn kài psykhrón] (quente e frio); *Phys.* A, 5, 188 a 20; *De gen. corr.* A, 3, 318b6; B, 3, 330b14.

41. *Phys.* A, 5, 188a21, ταῦτα δὲ (θερμὸν καὶ ψυχρὸν) προσαγορεύει πῦρ καὶ γῆν [tâuta dè (thermòn kài psykhròn) prosagoréuei pŷr kài gên] (essas coisas — o quente e o frio — é como se chamam o fogo e a terra); *Met.* A, 5, 986b34, οἷον πῦρ καὶ γῆν λέγων [hôion pŷr kài gên légon] (dizendo, por exemplo, fogo e terra). Cf. Teofrasto, *Phys. Op.*, frag. 6 (*Dox.*, p. 482; R.P., 121a).

42. *Phys.*, p. 25, 15, ὡς Παρμενίδης ἐν τοῖς πρὸς δόξαν πῦρ καὶ γῆν (ἢ μᾶλλον φῶς καὶ σκότος) [hos Parmenídes en tôis pròs dóxan pŷr kài gên (è mâllon phôs kài skótos)] [(como Parmênides nos textos sobre a opinião acerca do fogo e da terra (ou melhor, da luz e da escuridão)]. Assim já era em Plutarco, *Adv. Col.*, 1114b, τὸ λαμπρὸν καὶ σκοτεινόν [tò lampròn kài skoteinón] (o luminoso e o sombrio).

43. *Met.* A, 5, 986b35, τούτων δὲ κατὰ μὲν τὸ ὂν τὸ θερμὸν τάττει, θάτερον δὲ κατὰ τὸ μὴ ὄν [toúton dè katà mèn tò òn tò thermòn táttei, tháteron dè katà tò mè ón] (o calor dispõe essas coisas conforme o que é, o outro, conforme o que não é). Cf. n. 35, p. 210.

44. Ver Capítulo VII, § 147.

45. Teofrasto, *Phys. Op.*, frag. 6 (*Dox.*, p. 482; R.P., 121a), acompanhado pelos doxógrafos.

46. Observe-se a identificação do elemento denso com o "ar" em [Plutarco], *Strom.*, frag. 5 (*Dox.*, p. 581): λέγει δὲ τὴν γῆν τοῦ πυκνοῦ καταρρυέντος ἀέρος γεγονέναι [légei dè tèn gên tôu pyknôu katarryéntos aéros gegonénai] (diz que a terra provém do ar espesso decantado). Isso é puro Anaxímenes. Quanto à identificação desse "ar" com "a névoa e a escuridão", cf. Capítulo I, § 27 e Capítulo V, § 107. Convém ainda observar que Platão coloca esta última identificação na fala de um pitagórico (*Tim.*, 52d).

47. Ver Capítulo II, p. 118.

48. Parece muito provável que ἐπαλλήλους [epallélous] signifique, nesse ponto, "cruzando um ao outro", tal como a Via Láctea cruza o Zodíaco. O termo ἐπάλληλος [epállelos] (transversal) opõe-se a παράλληλος [parállelos] (paralelo).

49. Como assinala Diels, στεφάνη [stephánе] é usado em Homero a propósito de um diadema dourado no cabelo (*Il.*, XVIII, 597) ou da borda de um elmo (*ibid.*, VII, 12). Pode-se acrescentar que o termo era tecnicamente usado a respeito da figura contida entre dois círculos concêntricos (Proclo, em *Eucl.*, I, p. 163, 12). O termo sempre significa alguma coisa aneliforme.

50. Convém lembrar que τεῖχος [têikhos] é a muralha ou fortificação de uma cidade, e que Eurípides emprega στεφάνη [stephánе] para designar a muralha da cidade (*Héc.*, 919). A observação de Heath (p. 69) de que "o todo de Parmênides certamente era esférico" é irrelevante. Nada temos a ver com suas opiniões nessa questão.

51. *Resp.*, X, 616d5, καθάπερ οἱ κάδοι οἱ εἰς ἀλλήλους ἁρμόττοντες [kathápeг hoi kádoi hoi eis allélous harmóttontes] (assim como caixas que se encaixam umas nas outras); e 1, κύκλους ἄνωθεν τὰ χείλη φαίνοντας (σφονδύλους) [kýklous ánothen tà khéile pháinontas (sphondýlous)] (mostrando suas bordas [isto é, seus lábios] como círculos).

52. *Tim.*, 36b6, ταύτην οὖν τὴν σύστασιν πᾶσαν διπλῆν κατὰ μῆκος σχίσας, μέσην πρὸς μέσην ἑκατέραν ἀλλήλαις οἷον χεῖ προσβαλὼν κατέκαμψεν εἰς ἓν κύκλῳ [táuten oûn tèn sýntasin pâsan diplên katà mêkos skhísas, mésen pròs mésen hekatéran allélais hôion khêi prosbalòn katékampsen eis hèn kýkloi] (essa composição é toda dupla quanto à extensão, sendo metade cruzada sobre metade de forma mútua, como a letra X).

53. *Hino a Ares*, 6:

> πυραυγέα κύκλον ἑλίσσων
> αἰθέρος ἑπταπόροις ἐνὶ τείρεσιν, ἔνθα σε πῶλοι
> ζαφλεγέες τριτάτης ὑπὲρ ἄντυγος αἰὲν ἔχουσι.
>
> [pyraugéa kýklon helísson
> aithéros heptapórois enì téiresin, éntha se pôloi
> zaphlegées tritátes hypèr ántygos aièn ékhousi.]
>
> (... que fazes correr teu carro de fogo
> pelas sete vias consteladas do éter, onde os corcéis
> inflamados levam-te sempre para cima da terceira orla).

Assim, aludindo a uma visão essencialmente pitagórica, Proclo diz ao planeta Vênus (IV, 17): εἴτε καὶ ἑπτὰ κύκλων ὑπὲρ ἄντυγας αἰθέρα ναίεις [éite kài heptà kýklon hypèr ántygas aithéra náies] (ou bem habitas o éter sobre as orlas dos sete ciclos).

54. Sobre as esferas concêntricas de Eudoxo, ver Heath, p. 193 *et seq.*

55. Essa repetição (παλινδρομία) [palindromía] é característica de todo o estilo grego, mas a repetição no fim do período geralmente acrescenta um novo toque à afirmação do início. Aqui, esse novo toque é dado pela palavra ἵεται [híetai] (lança-se). Não insisto nessa interpretação, mas ela me parece muito mais simples que a de Diels, que tem de considerar "noite" equivalente a "terra", uma vez que a identifica com o στερεόν [stereón] (sólido, firme).

56. Simplício, *Phys.*, p. 34, 14 (R.P., 125b).

57. Diógenes, IX, 21, πρῶτος δ' αὐτὸς τὴν γῆν ἀπέφηνε σφαιροειδῆ καὶ ἐν μέσῳ κεῖσθαι [prôtos d' autòs tèn gên apéphene sphairoeidê kài en mésoi kêithai] (foi ele o primeiro a declarar que a Terra é esférica e fica no centro). Cf. VIII, 48 (de Pitágoras), ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν οὐρανὸν πρῶτον ὀνομάσαι κόσμον καὶ τὴν γῆν στρογγύλην (cf. Platão, *Phaedo*, 97d), ὡς δὲ Θεόφραστος, Παρμενίδην [allà mèn kài tòn ouranòn prôton onomásai kósmon kài tèn gên strongýlen, hos dè Theóphrastos, Parmeníden] (de fato, [Pitágoras] foi o primeiro a chamar o céu de cosmos e a Terra de redonda, mas segundo Teofrasto, foi Parmênides). Isso parece justificar nossa atribuição da doutrina de uma Terra esférica a Pitágoras (cf. Capítulo II, p. 119-120).

58. Não discuto a interpretação de περὶ ὃ πάλιν πυρώδης [perì hò pálin puródes] (em torno do qual há novamente chamas) que Diels forneceu em *Parmenides Lehrgedicht*, p. 104, e adotada em R.P., 162a, uma vez que ela está agora praticamente renegada. Nas edições posteriores de seu *Vorsokratiker* (18 A 37), Diels lê καὶ τὸ μεσαίτατον πασῶν (sc. τῶν στεφανῶν) στερεόν, <ὑφ' ᾧ> πάλιν πυρώδης (sc.

στεφάνη) [kài tò mesáitaton pasôn (sc. tôn stephanôn) stereón, <hyph' hôi> pálin pyródes (sc. stepháne)] (e o que está no meio de todos os aros é o sólido, sob o qual há, em contrapartida, um aro de fogo). Isso é uma completa contradição.

59. R.P., 126, onde é tacitamente adotada a engenhosa emenda de Fülleborn, que coloca κληδοῦχον [kleidôukhon] (claviculário) em lugar de κληροῦχον [klerôukhon] (colono). Isso se baseia na idéia de que Écio (ou Teofrasto) estava pensando na deusa que guarda as chaves no Proêmio (frag. 1, 14). Creio agora que os κλῆροι [klêroi] (porções atribuídas) do Mito de Er dão a explicação verdadeira.

60. Simplício, *Phys.*, p. 39, 19, καὶ τὰς ψυχὰς πέμπειν ποτὲ μὲν ἐκ τοῦ ἐμφανοῦς εἰς τὸ ἀειδές (i.e. ἀιδές), ποτὲ δὲ ἀνάπαλίν φησιν [kài tàs psykhàs pémpein potè mèn ek tôu emphanôus eis tò aeidés (i.e. aidés), póte dè anápalín phesin]. É provável que devamos ligar isso à afirmação de Diógenes, IX, 22 (R.P., 127), de que os homens provieram do Sol (lendo ἡλίου [helíou] com os manuscritos, a propósito da conjectura ἰλύος [ilýos, do limo]).

61. Empédocles, frag. 115.

62. Cícero, *De nat. d.*, I, 11, 28: *Nam Parmenides quidem commenticium quiddam coronae simile efficit* (στεφάνην *appellat*), *continente ardore lucis orbem, qui cingat caelum, quem appellat deum* (De fato, Parmenides constrói uma imagem equivocada semelhante a uma coroa [chamada *stepháne*], cujo ardor contém um círculo de luz, que circunda o céu, e a qual chama de deus). Podemos ligar isso à afirmação de Écio, II, 20, 8, τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην ἐκ τοῦ γαλαξίου κύκλου ἀποκριθῆναι [tòn hélion kài tèn selénen ek tôu galaxíou kýklou apokrithênai] (o Sol e a Lua afastaram-se da Via Láctea).

63. Diógenes, IX, 23, καὶ δοκεῖ (Παρμενίδης) πρῶτος πεφωρακέναι τὸν αὐτὸν εἶναι Ἕσπερον καὶ Φωσφόρον, ὥς φησι Φαβωρῖνος ἐν πέμπτῳ Ἀπομνημονευμάτων· οἱ δὲ Πυθαγόραν [kài dokêi (Parmenídes) prôtos pephorakénai tòn autòn eînai Hésperon kài Phosphóron, hós phesi Phaborînos en pémpto; Apomnemoneumáton; hoi dè Pythagóran] (Parece ter sido Parmênides o primeiro a observar que Vésper e Fósforo [Estrela da Manhã] são a mesma coisa, como afirma Favorino no livro quinto das Memórias. Outros atribuem a observação a Pitágoras). Cf. VIII, 14 (de Pitágoras), πρῶτόν τε Ἕσπερον καὶ Φωσφόρον τὸν αὐτὸν εἰπεῖν, ὥς φησι Παρμενίδης [prôtón te Hésperon kài Posphóron tòn autòn eipêin, hòs phesi Parmenídes] (primeiramente, Vésper e Fósforo são a mesma, como afirma Parmênides). É assim que Diels lê agora os manuscritos, acompanhando todos (a vulgata οἱ δέ φασι Παρμενίδην [hoi dé phasi Parmeníden, "dizem eles que Parmênides..."] deve-se a Casaubon). Não é necessário supor que Parmênides tenha feito essa afirmação explicitamente em seu poema; pode ter havido uma alusão inconfundível, como em Empédocles, frag. 129. Nesse caso, teríamos uma confirmação notável da visão de que a Δόξα [dóxa] (opinião) de que fala Parmênides era pitagórica. Se, como diz Aquiles, o poeta Íbico de Régio antecipou-se a Parmênides no anúncio dessa descoberta, isso deve ser explicado pelo fato de que, durante algum tempo, como veremos, Régio tornou-se a principal sede da escola pitagórica.

64. Platão, *Symp.*, 195c1. Fica implícito que esses παλαιὰ πράγματα [palaià prágmata] (antigos atos) eram πολλὰ καὶ βίαια [pollà kài bíaia] (muitos e violentos), in-

cluindo ἐκτομαί [ektomái] (rupturas, amputações) e δεσμοί [desmói] (aprisionamentos). A crítica epicurista disso foi parcialmente preservada em Filodemo, *De piet.*, p. 68, Gomperz; e em Cícero, *De nat. d.*, I, 28 (*Dox.*, p. 534; R.P., 126b).

65. A respeito dessas teorias, ver § 90.

66. Sobre tudo isso, ver R.P., 127 a, com Aristóteles, *De part. an.* B, 2, 648a28; *De gen. an.* Δ, 1, 765b19.

67. Teofrasto, *De sens.*, 3, 4 (R.P., 129).

68. Ver Capítulo II, , p. 133.

69. Sobre Alcméon, ver especialmente Wachtler, *De Alcmaeone Crotoniata* (Leipzig, 1896).

70. Aristóteles, *Met.* A, 5, 986a27 (R.P., 66). Em a30, Diels lê, com grande probabilidade, ἐγένετο τὴν ἡλικίαν νέος ἐπὶ γέροντι Πυθαγόρᾳ [egéneto tèn helikían néos epì géronti Pythagóra$_i$] (era novo, quando Pitágoras era velho). Cf. Iâmblico, *Vita Pyth.*, 104, onde Alcméon é mencionado entre os συγχρονίσαντες καὶ μαθητεύσαντες τῷ Πυθαγόρᾳ πρεσβύτῃ νέοι [synkhronísantes kài mathetéusantes tô$_i$ Pythagóra$_i$ presbúte$_i$ néoi] (contemporâneos e aprendizes de Pitágoras já velho).

71. Ἀλκμαίων Κροτωνιήτης τάδε ἔλεξε Πειρίθου υἱὸς Βροτίνῳ καὶ Λέοντι καὶ Βαθύλλῳ· περὶ τῶν ἀφανέων, περὶ τῶν θνητῶν, σαφήνειαν μὲν θεοὶ ἔχοντι, ὡς δὲ ἀνθρώποις τεκμαίρεσθαι καὶ τὰ ἐξῆς [Alkmáion Krotoniétes táde élexe Peiríthou hyiòs Brotíno$_i$ kài Léonti kài Bathýllo$_i$: perì tôn aphanéon, perì tôn thnetôn, saphéneiai mèn theòi ékhonti, hos dè anthrópois tekmáiresthai kài tà hexês] (frag. 1, Diels, *Vors.*, 14 B 1). O fato de isso não estar escrito no dórico convencional é uma sólida prova de sua autenticidade.

72. Brotino (ou Brontino) é variadamente descrito como genro ou sogro de Pitágoras. Léon é um dos metapontinos no catálogo de Iâmblico (Diels, *Vors.*, 45 A), e Batilo, presumivelmente, é o Batilau de Posidônia, também mencionado ali.

73. Tudo o que se relaciona com a história dos primórdios desse assunto foi reunido e discutido em *Greek Theories of Elementary Cognition*, do professor Beare, livro a que devo remeter o leitor, para que encontre todos os detalhes.

74. Teofrasto, *De sens.*, 26 (Beare, p. 252, n. 1). Nossa fonte com respeito às dissecações de Alcméon é apenas Calcídio, mas este obteve suas informações sobre tais assuntos de fontes muito mais antigas. Os πόροι [póroi] (passagens) e a inferência das lesões são corroborados por Teofrasto.

75. Os detalhes encontram-se em Beare, p. 11 *et seq.* (visão), p. 93 *et seq.* (audição), p. 131 *et seq.* (olfato), p.180 *et seq.* (tato) e p. 160 *et seq.* (paladar).

76. Écio, II, 22, 4, πλατὺν εἶναι τὸν ἥλιον [platỳn êinai tòn hélion] (o Sol é largo e plano); 29, 3, κατὰ τὴν τοῦ σκαφοειδοῦς στροφὴν καὶ τὰς περικλίσεις (ἐκλείπειν τὴν σελήνην) [katà tèn tôu skaphoeidôus strophèn kài tàs periklíseis (ekléipein tèn selénen)] (o eclipse da Lua ocorre segundo o giro da parte côncava e conforme as inclinações).

77. Écio, II, 16, 2, (τῶν μαθηματικῶν τινες) τοὺς πλανήτας τοῖς ἀπλάνεσιν ἀπὸ δυσμῶν ἐπ' ἀνατολὰς ἀντιφέρεσθαι, τούτῳ δὲ συνομολογεῖ καὶ Ἀλκμαίων [(tôn

mathematikôn tines) tòus planétas tôis aplánesin apò dysmôn ep' anatolàs antiphéresthai. tóuto$_i$ dè synomologêi kài Alkmáion] (segundo alguns matemáticos, os planetas têm um movimento contrário ao das estrelas fixas, do ocidente para o oriente, e Alcméon está de acordo com isso). Sobre as dificuldades do sistema de Anaximandro, ver Capítulo I, p. 75 *et seq.*

78. Aristóteles, *De an.* A, 2, 405a30 (R.P., 66c).

79. Aristóteles, *Probl.*, 17, 3, 916a33, τοὺς ἀνθρώπους φησὶν Ἀλκμαίων διὰ τοῦτο ἀπόλλυσθαι, ὅτι οὐ δύνανται τὴν ἀρχὴν τῷ τέλει προσάψαι [tòus anthrópous phesìn Alkmáion dià tôuto apóllysthai, hóti ou dýnantai tèn arkhèn tô$_i$ télei prosápsai] (os homens, afirma Alcméon, morrem porque não podem unir o começo ao fim).

80. Aristóteles, *Met.* A, 5, 986a27 (R.P., 66).

81. Écio, V, 30, 1, Ἀλκμαίων τῆς μὲν ὑγιείας εἶναι συνεκτικὴν τὴν ἰσονομίαν τῶν δυνάμεων, ὑγροῦ, ξηροῦ, ψυχροῦ, θερμοῦ, πικροῦ, γλυκέος, καὶ τῶν λοιπῶν, τὴν δ' ἐν αὐτοῖς μοναρχίαν νόσου ποιητικήν· φθοροποιὸν γὰρ ἑκατέρου μοναρχίαν [Alkmáion tês mèn hygiéias êinai synektikèn tèn isonomían tôn dynámeon, hygrôu, xerôu, psykhrôu, thermôu, pikrôu, glykéos, kài tôn loipôn, tèn d' en autôis monarkhían nósou poietikén; phthoropoiòn gàr hekatérou monarkhían] (Alcméon afirma que a saúde está relacionada com o equilíbrio [isonomía] que abrange as propriedades: o úmido e o seco; o frio e o quente; o amargo e o doce; etc. Mas a predominância de uma só propriedade [monarkhía] é geradora da doença. Pois a predominância de uma dentre os pares [monarkhía] produz a destruição).

CAPÍTULO V

EMPÉDOCLES DE AGRIGENTO

Pluralismo

97. A opinião de que todas as coisas eram uma só era comum aos primeiros jônios; contudo, Parmênides já havia mostrado que, se esse um realmente *é*, devemos desistir da idéia de que pode assumir diversas formas. Os sentidos, que nos apresentam um mundo de mudança e multiplicidade, são ilusórios. Não parecia haver como escapar dos argumentos de Parmênides, de modo que, dessa época em diante, vemos que todos os pensadores em cujas mãos a filosofia progrediu abandonaram a hipótese monista. Os que continuaram a sustentá-la adotaram uma postura crítica e se limitaram a uma defesa da teoria de Parmênides contra as novas concepções. Outros ensinaram a doutrina de Heráclito de uma forma exagerada; alguns continuaram a expor o sistema dos primeiros milésios; mas os principais pensadores eram todos pluralistas. A hipótese corporalista tinha-se revelado incapaz de suportar o peso de uma estrutura monista.

Vida de Empédocles

98. Empédocles era cidadão de Agrigento, na Sicília. Foi o único homem nascido numa cidade-estado dórica a desempenhar um papel importante na história da filosofia.[1] O nome de seu pai, segundo as melhores fontes, era Méton.[2] Seu avô, também chamado Empédocles, obtivera uma vitória na corrida de cavalos em Olímpia, em Ol.LXXI (496-495 a.C.),[3] e Apolodoro fixou o *floruit* do próprio Empédocles em Ol.LXXXIV.1 (444-443 a.C.). Essa é a data da fundação de Túrios. Segundo Diógenes, o biógrafo Glauco de Régio,[4] do século V a.C., parece ter dito que Empédocles visitou a nova cidade logo após sua fundação. Mas não somos obrigados a acreditar que ele tivesse apenas quarenta anos na época. Esse é o pressuposto habitual de Apolodoro, mas há motivos para pensar que a data indicada por ele seja consideravelmente avançada.[5] É mais provável que Empédocles só tenha ido a Túrios depois de ser banido de Agrigento, e é bem possível que tivesse mais de quarenta anos quando isso aconteceu. Assim, tudo o que se pode dizer que sabemos é que seu avô ainda estava vivo em 496 a.C., que ele próprio estava

em atividade em Agrigento depois de 472, data da morte de Terão, e que morreu depois de 444.

Empédocles como político

99. Empédocles certamente desempenhou um papel importante nos acontecimentos políticos que se seguiram à morte de Terão. O historiador siciliano Timeu parece havê-los abordado com minúcia e conta algumas histórias que, obviamente, são tradições autênticas, colhidas cerca de 150 anos depois. Todavia, como todas as tradições populares, são um tanto confusas. Os incidentes pitorescos são mencionados, mas as partes essenciais da história são deixadas de lado. Ainda assim, devemos ser gratos ao "colecionador de contos da carochinha",[6] como o chamavam seus críticos, pelo fato de ter-nos permitido avaliar por nós mesmos a importância histórica de Empédocles, ao nos mostrar como ele era retratado pelos bisnetos de seus contemporâneos.[7] Todas as histórias pretendem mostrar a força de suas convicções democráticas e, em especial, somos informados de que ele dissolveu a "assembléia dos mil" — talvez uma associação ou agremiação oligárquica.[8] Talvez por isso lhe ofereceram o trono real, que, segundo Aristóteles, ele recusou.[9] Seja como for, vemos que Empédocles foi o grande líder democrático de Agrigento nessa época, sem termos, contudo, um conhecimento exato do que ele fez.

Empédocles como mestre religioso

100. Mas há uma outra faceta de seu caráter público que Timeu teve dificuldade de conciliar com suas opiniões políticas. Ele reivindicava ser um deus e, nessa condição, esperava receber as homenagens de seus concidadãos. A verdade é que Empédocles não foi um mero estadista; havia nele uma boa dose de "curandeiro". Segundo Sátiro,[10] Górgias afirmou ter estado presente enquanto seu mestre praticava feitiçarias. Podemos perceber o que isso significa com base nos fragmentos das *Purificações*. Empédocles pregava a nova religião que almejava conseguir a libertação da "roda do nascimento" por meio da pureza e da abstinência. O orfismo parece ter sido influente em Agrigento na época de Terão, e há até algumas coincidências verbais entre os poemas de Empédocles e as Odes de caráter órfico que Píndaro dirigiu a esse príncipe.[11] Por outro lado, não há por que duvidar da afirmação de Amônio de que o frag. 134 se refere a Apolo.[12] Se é assim, isso indica que ele teria sido adepto da forma jônica da doutrina mística, como vimos (§ 39) ter sido Pitágoras. Além disso, Timeu já tinha conhecimento da história de que Empédocles fora expulso da Ordem Pitagórica por "roubar discursos",[13]

e é provável que, no geral, o frag. 129 se refira a Pitágoras.[14] Parece muito provável, portanto, que Empédocles tenha pregado uma forma de pitagorismo que não era considerada ortodoxa pelos dirigentes da Sociedade. As maravilhas relatadas a seu respeito parecem simples desdobramentos de sugestões encontradas em seus poemas.[15]

Retórica e medicina

101. Aristóteles afirmou que Empédocles foi o inventor da Retórica[16] e Galeno fez dele o fundador da escola italiana de medicina, que ele equiparou às de Cós e Cnido.[17] Essas duas afirmações devem ser consideradas junto com sua atividade política e científica. É provável que Górgias tenha sido seu discípulo e também que seus discursos, provavelmente compostos aos montes, tenham sido marcados pelo eufuísmo introduzido por Górgias em Atenas, numa época posterior, dando origem à idéia de uma prosa artística.[18] Sua influência no desenvolvimento da medicina, entretanto, foi muito mais importante, pois atingiu não só a medicina em si, como também, através dela, a tendência de todo o pensamento científico. Afirmou-se que Empédocles não teve sucessores.[19] Essa observação é verdadeira, se nos restringirmos estritamente à filosofia, mas a escola de medicina por ele fundada continuava viva na época de Platão e exerceu sobre este uma influência considerável, e ainda maior sobre Aristóteles.[20] A doutrina fundamental dessa escola foi a identificação dos quatro elementos com o quente e o frio, o úmido e o seco. Ela também afirmava que respiramos por todos os poros do corpo e que o ato da respiração liga-se estreitamente ao movimento sangüíneo. O coração, e não o cérebro, era visto como o órgão da consciência.[21] Uma característica mais externa da medicina ensinada pelos seguidores de Empédocles é que eles continuaram a se apegar a idéias de natureza mágica. Preservou-se um protesto feito contra isso por um membro da escola de Cós. Ele se referiu a esses seguidores como "mágicos, purificadores, charlatães e impostores, que professam ser muito religiosos".[22]

Relação com os predecessores

102. Na vida de Empédocles, não temos qualquer notícia de sua teoria da natureza. Os únicos indícios são algumas afirmações sobre seus mestres. Alcídamas, que teve boas oportunidades para saber, fez dele um colega de estudos de Zenão, ensinado por Parmênides. Também Teofrasto o considerou um seguidor e imitador de Parmênides. Mas a afirmação adicional de que ele "ouviu" Pitágoras não pode estar correta. Sem dúvida, Alcídamas disse "pitagóricos".[23]

Alguns autores afirmam que certas partes do sistema de Empédocles, em particular a teoria dos poros e dos eflúvios (§ 118), deveram-se à influência de Leucipo.[24] Entretanto, sabemos que Alcméon (§ 96) falou em "poros" ligados à sensação. Foi dele, provavelmente, que Empédocles retirou essa teoria. Ademais, isso se coaduna melhor com o fato de algumas outras visões fisiológicas serem comuns a Alcméon e aos filósofos jônicos posteriores. Em geral, podemos verificar que elas chegaram à Jônia através da escola de medicina fundada por Empédocles.[25]

Morte

103. Dizem que Empédocles lançou-se na cratera do Etna para ser considerado um deus. Isso parece ser uma versão maldosa[26] de uma história que circulava entre seus adeptos, segundo a qual ele fora arrebatado para o céu durante a noite.[27] Essas duas versões seriam aceitas com facilidade, pois não havia uma tradição local. Empédocles não morreu na Sicília, mas no Peloponeso, ou talvez em Túrios. Não é nada improvável que tenha visitado Atenas.[28] Platão apresenta Sócrates familiarizado com suas concepções quando jovem, e o Crítias mais velho adotou uma das teorias que lhe eram características.[29]

Escritos

104. Empédocles foi o segundo filósofo a expor o seu sistema em versos, se deixarmos de lado o satírico Xenófanes. Foi também o último a fazê-lo entre os gregos, pois os falsos poemas pitagóricos podem ser desconsiderados. Lucrécio imitou Empédocles nesse aspecto, tal como Empédocles imitou Parmênides. Naturalmente, as imagens poéticas criam dificuldades para o intérprete, mas não se pode dizer que seja mais difícil extrair o cerne filosófico dos versos de Empédocles do que da prosa de Heráclito.

Os fragmentos

105. Dispomos de um número maior de fragmentos preservados de Empédocles do que de qualquer outro dos primeiros filósofos gregos. Se podemos confiar nos manuscritos de Diógenes e na Suda, os bibliotecários de Alexandria estimaram que o *Poema sobre a Natureza* e as *Purificações* teriam, juntos, 5 mil versos, dos quais cerca de 2 mil integravam a primeira dessas obras.[30] Diels fornece uns 350 versos e partes de versos do poema cosmológico, ou menos de 1/5 do total. É importante ressaltar que, mesmo nessa situação favorável, muito se perdeu. É provável que os outros poemas atribuídos a Empédocles pelos eruditos alexandrinos não fossem dele.[31]

Apresento os fragmentos tal como foram dispostos por Diels:

(1)

E tu, Pausânias, filho do sábio Anquites, escuta!

(2)

Pois restritos são os poderes que se espalham pelas partes de seu corpo, e muitas as aflições que neles irrompem e embotam o fio de seus cautelosos pensamentos! Eles observam apenas uma breve parcela de vida que não é vida[32] e, fadados à morte fugaz, são arrebatados e voam qual fumaça. Cada um se convence apenas daquilo que lhe aconteceu por acaso enquanto é impelido em todas as direções, e se vangloria de haver encontrado o todo. Assim, mal podem essas coisas ser vistas pelos olhos ou escutadas por ouvidos humanos, mal são apreendidas por sua mente! Tu, no entanto, já que encontraste teu caminho para cá, aprenderás não mais do que pode a mente mortal. R.P., 163.

(3)

... guardar dentro de teu coração silente.

(4)

Mas, vós deuses, afastai de minha língua a loucura desses homens. Tornai sacros os meus lábios e deles fazei correr uma fonte pura! E a ti, ó cortejada Musa, virgem de alvos braços, rogo que eu possa ouvir o que é lícito aos infantes de um só dia! Expede-me em meu caminho desde a morada da Piedade e guia meu dócil carro! A ti nenhuma guirlanda de glória e honra nas mãos dos mortais constrangerá a erguê-los do chão, sob a condição de dizer, em teu brio, mais do que é lícito e correto, e então ganhar assento nos cimos da sabedoria.

Mas vai, pondera com todas as tuas forças de que modo cada coisa é clara. Não dês mais crédito a tua visão do que a tua audição, nem estimes teu ouvido acima das claras instruções de tua língua;[33] e não recuses confiança a qualquer outra parte de teu corpo por onde haja uma passagem para o entendimento, mas examina cada coisa por onde ela é clara. R.P., 163.

(5)

Mas é muito próprio dos espíritos baixos desconfiar dos que lhes são superiores. Tu, como te ordenam os testemunhos infalíveis de minha Musa, aprende quando minhas palavras se houverem dividido[34] em teu coração.

(6)

Ouve, primeiro, as quatro raízes de todas as coisas: Zeus brilhante, Hera portadora de vida, Edoneu e Nestis, cujas lágrimas são uma fonte para os mortais. R.P., 164.[35]

(7)

... incriados.

(8)

E mais uma coisa te direi. Não há substância[36] que pereça, de nenhuma dentre todas as coisas, nem há para elas a cessação na morte aniquiladora. São apenas mistura e intercâmbio do que foi misturado. Substância é tão-somente o nome a essas coisas dado pelos homens. R.P., 165.

(9)

Mas eles (sustentam?) que, quando (ocorre de?) Luz e Ar se misturarem em forma de homem, ou em forma das raças de animais selvagens, ou de plantas ou pássaros, que isso é nascer, e quando essas coisas voltam a se separar, a isso eles chamam (erroneamente?) morte funesta. Sigo o costume e dou-lhe, também eu, esse nome.[37]

(10)

Morte vingadora.

(11, 12)

Tolos! — pois não têm pensamentos de longo alcance — os que julgam que aquilo que antes não era passa a ser, ou que algo pode perecer e ser totalmente destruído. Pois é impossível que algo possa surgir daquilo que
5 não é, e é inexeqüível e inaudito que o que *é* venha a perecer; pois que ele sempre *será*, onde quer que se continue a colocá-lo. R.P., 165a.

(13)

E no Todo não há nada vazio nem cheio demais.

(14)

No Todo não há nada vazio. De onde, portanto, poderia algo vir aumentá-lo?

(15)

O homem sábio nessas matérias jamais suporia em seu coração que, enquanto os mortais vivem aquilo a que chamam sua vida, eles existem durante esse tempo e sofrem bens e males, ao passo que, antes de se formarem e depois de terem sido dissolvidos, não são nada. R.P., 165a.

(16)

Pois tal como eram antes (a Discórdia e o Amor), assim também serão; e desse par, creio eu, jamais se esvaziará o tempo ilimitado. R.P., 166c.

(17)

Vou contar-te uma dupla história. Certa vez, de muitos fez-se apenas um; outra vez, dividiu-se e se fez muitos ao invés de um. Dupla é a gênese das coisas perecíveis e duplo é seu perecer. Pois uma, a junção de todas as coisas gera e destrói; e a outra cresce e se dispersa quando as coisas se separam. E essas coisas nunca param de trocar continuamente de lugar, ora unindo-se todas numa só mediante o Amor, ora cada qual arrastada numa direção diferente pela repulsa da Discórdia. Assim, como é de sua natureza tornarem-se uma a partir de muitas, e novamente tornarem-se muitas quando o um se divide, assim elas nascem e sua vida não persiste. Mas, posto que nunca deixam de trocar incessantemente de lugar, elas são sempre imóveis ao percorrer o círculo da existência.

. . .

Mas vem, ouve minhas palavras, pois é o aprender que aumenta a sabedoria. Como eu disse antes, ao declarar os fins de meu discurso, contar-te-ei uma história dupla. Um dia, cresceram de muitos, em conjunto, para serem um só; noutro, fragmentaram-se para serem muitos ao invés de um — Fogo e Água e Terra, e a majestosa altura do Ar; e, separada deles, também a temível Discórdia, de peso igual ao de cada um, e, em meio a eles, o Amor, igual em comprimento e largura. Contempla-o com tua mente, e não fiques sentado com o olhar perplexo. Ele é o que sabemos implantado nos membros dos mortais. É ele que os faz ter pensamentos amorosos e executar as obras da paz. A ele chamam pelos nomes de Alegria e Afrodite. Mortal algum o viu circulando em seu meio;[38] mas, quanto a ti, atenta para a ordenação não enganosa de meu discurso.

Pois todos esses são iguais e semelhantes na idade, mas cada um tem uma prerrogativa diferente e sua natureza peculiar, e cada um prevalece em turnos, quando chega o momento. E além deles nada nasce, nem eles perecem; pois, se perecessem continuamente, não existiriam agora, e o que poderia acrescer-se a esse Todo, e de onde viria? E como poderia ele perecer, já que nenhum lugar é vazio dessas coisas? Há apenas esses, mas, correndo uns através dos outros, eles se tornam ora isso, ora aquilo,[39] e são sempre e continuamente coisas semelhantes. R.P., 166.

(18)

Amor.

(19)

Aglutinante Amor.

(20)

Esta (a disputa entre o Amor e a Discórdia) manifesta-se na massa de membros mortais. Às vezes, todos os membros que formam o corpo

unem-se pelo Amor no auge florescente da vida; outras vezes, cindidos pela cruel Discórdia, eles erram solitários pelas vagas do oceano da vida. O mesmo se dá com as plantas e os peixes que na água fazem sua morada, com os animais que têm nas montanhas suas tocas e com as aves marinhas que em asas navegam. R.P., 173d.

(21)

Mas vem, olha para as coisas que dão testemunho de meu discurso anterior, se é que algum defeito houve em sua forma em minha primeira enumeração. Contempla o Sol, luminoso e quente em toda parte, e todas as coisas imortais banhadas pelo calor e pelo radiante brilho.[40] Contempla a chuva, por toda parte escura e fria; e da terra brotam coisas densas e sólidas. Quando estão em disputa, todas essas coisas diferem na forma e se separam, mas se reúnem no amor e se desejam umas às outras.

Pois delas brotaram todas as coisas que foram, são e serão — árvores, homens e mulheres, animais e pássaros e os peixes que habitam nas águas, e também os deuses de longa vida, em honra enaltecidos. R.P., 166i.

Pois há apenas estes; mas, correndo uns através dos outros, eles assumem formas diferentes, a tal ponto a mistura os modifica. R.P., 166g.

(22)

Pois todos estes — Sol, terra, céu e mar — estão em harmonia com todas as suas partes, largamente dispersas nas coisas mortais. E todas as coisas que são mais adequadas à mistura assemelham-se umas às outras e são unidas no amor por Afrodite. E as coisas que mais diferem na origem, na mistura e nas formas imprimidas, são as mais hostis, totalmente desacostumadas a se unir e muito pesarosas pelo comando da Discórdia, pois esta lhes obrou o nascimento.

(23)

Tal qual pintores ao preparar oferendas votivas — homens a quem a sabedoria ensinou bem sua arte —, ao tomarem nas mãos pigmentos de muitas cores, misturam-nos na devida proporção, mais de alguns e menos de outros, e com eles produzem formas semelhantes a todas as coisas, fazendo árvores, homens e mulheres, animais, pássaros e peixes que habitam nas águas, e também deuses que vivem longas vidas, que são exaltados em sua honra; do mesmo modo, não deixes o engano prevalecer em tua mente,[41] de que haja qualquer outra fonte de todas as criaturas perecíveis, que aparecem em números incontáveis. Sabe disto com certeza, pois ouviste o conto de uma deusa.[42]

(24)

Passando de um cume a outro, para não percorrer até o fim uma única trilha de palavras. ...

(25)

O que é correto bem pode ser dito até duas vezes.

(26)

Pois que eles prevalecem em turnos, conforme o curso do círculo, e se esvaem uns nos outros, e engrandecem na vez que lhes é designada. R.P., 166c.

Existem apenas esses; mas, correndo uns através dos outros, eles se transformam em homens e nas tribos de animais. Ora são todos reunidos numa só ordem pelo Amor, ora são levados, cada um, em direções diferentes pela repulsa da Discórdia, até que mais uma vez se reúnam num só e sejam totalmente subjugados. Assim, como é seu costume transformar-se de muitos num só e, novamente divididos, tornarem-se mais de um, nascem e sua vida não é duradoura; mas, como nunca deixam de mudar continuamente, eles são, assim, sempre imóveis no círculo.

(27)

Lá (na esfera) não se distinguem os membros ligeiros do Sol, nem tampouco a hirta terra em seu poder, nem o mar — com tal firmeza foi o deus atado no invólucro compacto da Harmonia, esférico e redondo, jubiloso em sua solidão circular.[43] R.P., 167.

(27*a*)

Não há desacordo nem conflito impróprio em seus membros.

(28)

Mas ele era igual em todos os lados e totalmente sem fim, esférico e redondo, jubiloso em sua solidão circular.

(29)

De seu dorso não brotam dois ramos, nem ele tem pés, joelhos ligeiros, nem partes pudendas férteis, mas era esférico e igual por todos os lados.

(30, 31)

Mas, quando engrandeceu-se a Discórdia nos membros do deus e avançou para reivindicar suas prerrogativas, ao se completar o tempo alternado, estipulado por poderoso juramento, ... pois todos os membros do deus estremeceram um por um. R.P., 167.

(32)

A junta liga duas coisas.

(33)

Como quando o sumo do figo solidifica e liga o alvo leite. ...

(34)

Tendo aglutinado[44] farinha com água. ...

(35,36)

Mas vou agora retraçar meus passos pelos caminhos de canções que antes percorri, retirando de meu discurso um novo discurso. Assim que a Discórdia cai no mais fundo abismo do vórtice, e o Amor chega ao centro do redemoinho, nele se reúnem todas as coisas para ser uma só, não todas de uma vez, mas reunindo-se cada qual, segundo a sua vontade, a partir de um ponto diferente. E, conforme se misturavam, a Discórdia começou a se deslocar para o limite mais distante. Contudo, muitas coisas continuaram sem se misturar, alternando-se com as que estavam sendo misturadas, a saber, todas as que a Discórdia ainda retinha antes de cair, pois ainda não se afastara delas inteiramente, até os limites mais externos do círculo. Algumas coisas ainda permaneciam do lado de dentro, e algumas haviam saído dos membros do Todo. Mas, à medida que ela continuou a se escoar, uma corrente suave e imortal de irrepreensível Amor continuou a afluir e, de imediato, tornaram-se mortais as coisas que antes eram imortais, e se misturaram às que antes não se haviam misturado, cada qual mudando seu caminho. E, à medida que elas se misturavam, incontáveis tribos de criaturas mortais espalharam-se por todos os lados, dotadas de toda sorte de formas, uma maravilha de se ver.[45] R.P., 169.

...

(37)

A terra aumenta sua própria massa e o Ar infla o volume do Ar.

(38)

Vamos! Agora te contarei, antes de tudo, o começo do Sol[46] e as fontes de onde brotaram todas as coisas que agora vemos, a terra e o mar encapelado, o vapor úmido e o ar titânico, que ata em seu círculo todas as coisas. R.P., 170a.

(39)

Se infinitos fossem as profundezas da terra e o vasto ar, um dito tolo e em vão derramado pelos lábios de muitos mortais, embora eles tenham visto apenas uma exígua parte do Todo. ...[47] R.P., 103b.

(40)

O Sol de dardos pontiagudos e a suave Lua.

(41)

Mas (a luz do Sol) se concentra e circula por todo o vasto céu.

(42)

E ela intercepta seus raios quando ele passa por cima dela, e lança sobre a Terra uma sombra tão larga quanto a Lua de lívida face.[48]

(43)

E também o raio de Sol, tendo atingido o largo e majestoso círculo da Lua, retorna prontamente, correndo para alcançar o céu.

(44)

Reflete-se no Olimpo com intrépido semblante. R.P., 170c.

(45, 46)

Circunda a Terra uma redonda luz emprestada, tal como o cubo da roda gira em torno do (limite) mais distante.[49]

(47)

Pois ela olha, do outro lado, o círculo sagrado do majestoso Sol.

(48)

É a Terra que cria a noite, passando diante das luzes.

(49)

... da noite solitária e cega.

(50)

E Íris traz do mar o vento ou a grande chuva.

(51)

(O Fogo) precipitando-se para o alto rapidamente ...

(52)

E muitos fogos queimam sob a terra. R.P., 171a.

(53)

Pois assim aconteceu de ele (o ar) estar, por acaso, correndo naquele momento, embora não raro o tivesse feito de outro modo. R.P., 171a.

(54)

Mas o ar afundou na terra com suas longas raízes. R.P., 171a.

(55)

Mar, o suor da terra. R.P., 170b.

(56)

O sal solidificou-se com o impacto dos raios do Sol.

(57)

Nela (a terra) brotaram muitas cabeças sem pescoço, e braços erraram nus e desprovidos de ombros. Olhos vagavam acima e abaixo, privados de fronte. R.P., 173a.

(58)

Membros solitários erravam em busca de união.

(59)

Mas, misturando-se ainda mais divindade com divindade, essas coisas foram-se juntando ao acaso, e muitas outras além delas surgiram continuamente.

(60)

Criaturas de andar bamboleante e com inúmeras mãos.

(61)

Nasceram muitas criaturas com o rosto e o peito voltados para direções diferentes; umas, proles bovinas com rostos de homem, outras, ao contrário, surgidas como proles humanas com cabeças bovinas, e criaturas em quem se misturava a natureza de mulheres e homens, providas de partes pudendas estéreis.[50] R.P., 173b.

(62)

Vamos! Ouve como o Fogo, ao ser separado, fez surgir os rebentos noturnos dos homens e das mulheres lacrimosas, pois meu relato não é sem propósito nem desinformado. Primeiro surgiram da terra formas completas, com uma porção de água e uma de fogo.[51] Estas, o fogo, desejoso de alcançar seus semelhantes, enviou-as para cima, ainda sem mostrarem a sedutora forma dos membros, nem tampouco a voz e as partes pudendas que são próprias dos homens. R.P., 173c.

(63)

... Mas a substância dos membros (da criança) divide-se entre eles, parte no (corpo) do homem (e parte no corpo da mulher).

(64)

E lhe sobreveio o desejo, que o fez se lembrar pela visão.

(65)

... E foi vertido nas partes pudendas purificadas; e, quando encontrou o frio, dele brotaram mulheres.

(66)

Os prados fendidos de Afrodite.

(67)

Pois, na parte mais quente, o útero é gerador de machos, e por isso os homens são mais escuros, mais viris e mais peludos.

(68)

No décimo dia do oitavo mês, transforma-se numa putrefação branca.[52]

(69)

De duplo parto.[53]

(70)

Pele de cordeiro.[54]

(71)

Mas, se de algum modo era deficiente a tua certeza dessas coisas, de como surgiram, a partir da mistura de Água, Terra, Ar e Fogo, as formas e cores de todas as coisas mortais combinadas por Afrodite, e que agora passaram a existir. ...

(72)

Como as grandes árvores e os peixes do mar ...

(73)

E, tal como outrora, Cípris, preparando o calor,[55] depois de umedecer a Terra na água, deu-a ao célere fogo para endurecê-la. ... R.P., 171.

(74)

Conduzindo a tribo sem voz dos prolíferos peixes.

(75)

Todos os que são densos por dentro e rarefeitos por fora, tendo recebido das mãos de Cípris essa flacidez. ...

(76)

Podes ver isto nos moluscos de pesadas conchas que habitam o mar, nos caracóis e nas tartarugas de pétrea carapaça. Neles podes ver que a parte terrena habita a superfície superior da pele.

(77, 78)

É a umidade[56] que faz florescerem as árvores sempre verdes, com uma abundância de frutos durante todo o ano.

(79)

E, assim, primeiro põem ovos as altas oliveiras. ...

(80)

Por isso as romãs são temporãs e as maçãs são suculentas.

(81)

O vinho é a água da casca, apodrecida na madeira.

(82)

Uma mesma coisa são os cabelos e as folhas e a densa plumagem das aves, e as escamas que crescem em rijos membros.

(83)

Mas, nos ouriços, o pêlo é pontiagudo e se eriça em seu dorso.

(84)

E tal como um homem, quando pensa em navegar pela noite tempestuosa, apronta uma lanterna, uma fulgurante chama de fogo, a ela atando placas de chifre para afastar todos os ventos, e estas dispersam as rajadas de vento que sopram, mas a luz, projetando-se por entre elas, brilha através da soleira com infalíveis raios, por ser muito mais fina,[57] assim (o Amor) aprisionou, então, o fogo primevo, a pupila redonda, confinada em membranas e tecidos delicados, vazados de lado a lado por maravilhosas passagens. Elas mantêm afastada a água profunda que circunda a pupila, mas deixam passar todo o fogo, por ser muito mais fino. R.P., 177b.

(85)

Mas a doce chama (dos olhos) tem apenas escassa porção de terra.

(86)

A partir destes, a divina Afrodite moldou olhos incansáveis.

(87)

Com cavilhas de amor, Afrodite os ajusta.

(88)

Uma só visão é produzida pelos dois olhos.

(89)

Sabe que de todas as coisas que nasceram fluem emanações. R.P., 166h.

(90)

Assim o doce captura o doce, e o amargo se precipita para o amargo; o azedo vai em direção ao azedo, e o quente ao quente se une.

(91)

A água tem mais afinidade com o vinho, mas não (se mistura) com o azeite. R.P., 166h.

(92)

Cobre misturado com estanho.

(93)

O viço do corante escarlate se mistura com o linho cinzento.[58]

(94)

E a cor preta no fundo do rio provém da sombra. O mesmo se vê nas côncavas grutas.

(95)

Desde que eles (os olhos), nas mãos de Cípris, pela primeira vez, juntos nasceram.

(96)

Em seus amplos funis, a terra amável recebeu duas das oito partes da brilhante Nestis, e quatro de Hefesto. E assim surgiram brancos ossos, divinamente ajustados pelo cimento da harmonia. R.P., 175.

(97)

A espinha dorsal (foi quebrada).

(98)

E a terra, ancorada nos portos perfeitos de Afrodite, com estes se encontra em proporções quase iguais, com Hefesto e a Água e o Ar brilhante — ou um pouco mais deste, ou menos destes e mais daquele. Destes nasceram o sangue e as múltiplas formas de carne. R.P., 175c.

(99)

O sino ... ramo carnoso (do ouvido).[59]

(100)

E assim,[60] todas as coisas inspiram e expiram. Todas têm tubos de carne, desprovidos de sangue, estendidos sobre a superfície do corpo; e em seus

bocais, a superfície mais externa da pele é toda perfurada por denso número de poros, de modo a reterem o sangue, dando, contudo, livre passagem ao ar. Depois, quando o sangue fino daí se retira, o ar borbulhante aí se precipita, em onda impetuosa; e quando o sangue reflui, o ar é de novo exalado. Tal como quando uma menina brinca com uma clepsidra de bronze reluzente: quando em sua graciosa mão ela põe o orifício do tubo, e mergulha a clepsidra na massa fluida da água prateada, o fluido não penetra no recipiente, pois a massa de ar[61] que está lá dentro, fazendo pressão sobre os numerosos orifícios, o detém, até a menina destampar o fluxo comprimido; nesse momento, porém, o ar escapa e igual volume de água corre para o interior. Do mesmo modo, quando a água ocupa o fundo do vaso de bronze, mas o bocal e a passagem são vedados pela mão humana, o ar do lado de fora, lutando para entrar, retém a água na entrada do gargalo dissonante, pressionando sua superfície, até que a mão seja retirada. Então, ao contrário, exatamente do modo inverso ao que antes acontecera, o ar se precipita para dentro e igual volume de água se escoa para lhe abrir espaço.[62] Da mesma forma, quando o sangue fino que se precipita pelos membros reflui para o interior, logo a corrente de ar se precipita em onda impetuosa; mas, quando o sangue retorna, o ar é de novo expirado em igual quantidade.

(101)

(O cão) farejando com as narinas os fragmentos dos membros do animal e a exalação dos pés que deixaram na relva macia.[63]

(102)

Assim, portanto, todas as coisas têm sua parcela de respiração e olfato.

(103, 104)

Pela vontade da Fortuna, portanto, todas as coisas têm pensamento. ... E na medida em que as coisas mais rarefeitas uniram-se em sua queda.

(105)

(O coração), habitando o mar de sangue que corre em direções opostas, onde reside principalmente o que os homens chamam de pensamento, pois o sangue ao redor do coração é o pensamento dos homens. R.P., 178a.

(106)

Pois a sabedoria dos homens aumenta conforme o que está diante deles. R.P., 177.

(107)

Pois a partir destes se formam e se combinam todas as coisas, e é por seu intermédio que os homens pensam e sentem prazer ou dor. R.P., 178.

(108)

E quanto mais eles se diferenciam, mais os diferentes pensamentos fazem-se sempre presentes em seus espíritos (nos sonhos).[64] R.P., 177a.

(109)

Pois é com terra que vemos a Terra, e Água com água; pelo ar vemos o luminoso Ar, pelo fogo, o Fogo destruidor. Pelo amor vemos o Amor, e a Discórdia pela funesta discórdia. R.P., 176.

(110)

Pois se, apoiado em tua mente firme, contemplares essas coisas com boas intenções e impecável cuidado, todas elas possuirás em abundância pela vida afora, e a partir delas ganharás muitas outras. Pois essas coisas transformam-se por si mesmas em teu coração, onde se encontra a verdadeira natureza de cada homem. Mas, se lutares por coisas de outro tipo, como sucede com homens que milhares de questões deploráveis embotam o pensamento cauteloso, cedo estas coisas te abandonarão, com o girar do tempo, pois anseiam retornar mais uma vez para sua própria espécie; pois fica sabendo que todas as coisas têm sabedoria e uma parcela de pensamento.

(111)

E aprenderás sobre todas as drogas que são uma defesa contra as doenças e a velhice, pois somente para ti realizarei tudo isso. Deterás a violência dos incansáveis ventos que se erguem, varrendo a terra e devastando os campos e, em troca, quando assim o desejares, de volta trarás suas rajadas. Darás aos homens uma oportuna seca depois das chuvas sombrias e, em troca, substituirás a seca de verão por torrentes que alimentam as árvores, ao caírem do céu. E, do Hades, trarás de volta a vida de um homem morto.

PURIFICAÇÕES

(112)

Amigos, vós que habitais a grande cidade que encima os rochedos ocres de Agrigento, no alto da acrópole, em boas obras ocupados, abrigos de honra para os estrangeiros, homens inexperientes na vileza, eu vos saúdo! Entre vós eu caminho como deus imortal, não mais um mortal, honrado por todos como convém, coroado de fitas e guirlandas de flores. Sempre que com eles em meu séquito, sejam homens ou mulheres, entro nas cidades florescentes, sou prontamente venerado; seguem-me incontáveis multidões, a me perguntar qual o caminho da prosperidade; uns desejam oráculos; outros, há muito tempo perpassados por dores insuportáveis de toda sorte de doenças, rogam ouvir de mim a palavra que cura. R.P., 162f.

(113)

Mas, por que insisto nestas coisas, como se fosse grande coisa eu superar perecíveis mortais?

(114)

Amigos, bem sei que há verdade nas palavras que enunciarei, mas ela é árdua para os homens, zelosos que são do ataque da confiança em sua alma.

(115)

Há um oráculo da Necessidade, antigo decreto dos deuses,[65] eterno e bem selado com amplos juramentos, de que, sempre que um dos demônios, cujo quinhão é a longa vida, polui criminosamente as mãos com sangue,[66] ou segue a discórdia e comete perjúrios, deve ele vagar, por três vezes dez mil estações, longe da morada dos abençoados, e nascer ao longo do tempo sob toda sorte de formas mortais, trocando um árduo caminho de vida por outro. Pois o Ar majestoso o impele para o Mar, e o Mar o cospe na Terra seca; a Terra o atira nos raios do Sol flamejante, e este o lança de volta nos redemoinhos do Ar. Um o recebe do outro, e todos o rejeitam. Um destes sou eu agora, dos deuses banido e errante, por ter confiado na insensata discórdia. R.P., 181.

(116)

A Graça abomina a intolerável Necessidade.

(117)

Pois, antes, fui um menino e uma menina, um arbusto e um pássaro e um mudo peixe no mar. R.P., 182.

(118)

Chorei e lamentei, ao ver a terra desconhecida. R.P., 182.

(119)

De que honra, de que altura de bem-aventurança caí para andar entre mortais aqui na Terra.

(120)

Chegamos a esta caverna coberta.[67]

(121)

... a terra desolada, em que se encontram a Morte, a Ira e multidões de Infortúnios; e Pestes ressecantes e Podridões e Enchentes vagueiam nas trevas pela campina de Ate.

(122, 123)

Lá estavam[68] Ctônia e Helíope, que longe vê, a sangrenta Discórdia e a Harmonia, a de rosto suave, a Beleza e a Feiúra, a Pressa e a Lentidão, a encantadora Verdade e a Incerteza de negras madeixas, o Nascimento e a Deterioração, o Sono e a Vigília, o Movimento e a Imobilidade, a coroada Grandeza e a Vileza, o Silêncio e a Voz. R.P., 182a.

(124)

Ai, mísera raça de mortais, infortunada chaga: tais são as contendas e gemidos de que nasceste!

(125)

De criaturas vivas ele fez mortas, mudando-lhes as formas.

(126)

(A deusa) vestindo-os com estranha túnica de carne.[69]

(127)

Entre animais, eles[70] se tornam leões que têm nas montanhas suas tocas e suas camas no chão, e loureiros entre árvores de frondosas copas. R.P., 181b.

(128)

Nem tinham eles[71] por deus Ares nem Cidemo, nem o soberano Zeus, nem Cronos ou Poseidon, mas Cípris, a Rainha. ... A esta, propiciavam com sagradas oferendas, figuras pintadas[72] e perfumes de sutil fragrância, com oblações de pura mirra e incenso de doce aroma, derramando no chão libações de dourado mel. E o altar não exalava o mau cheiro do sangue puro de bois, pois era considerado como a suprema abominação entre os homens comer os nobres membros, depois de arrancar a vida. R.P., 184.

(129)

E entre eles havia um homem de raro saber, altamente versado em toda espécie de obras sábias, um homem que adquirira a suprema riqueza da sabedoria, pois, sempre que se esforçava com todo o seu pensar, facilmente via tudo de todas as coisas que existem em dez, ou até mesmo em vinte durações da vida humana.[73]

(130)

Pois todos eram mansos e dóceis com o homem, animais e pássaros, e por toda parte resplandeciam sentimentos de amizade. R.P., 184a.

(131)

Se algum dia, ó Musa imortal, no que tange às coisas efêmeras, tu te dignaste considerar o meu empenho, assiste mais uma vez este que te supli-

ca, ó Calíope, pois profiro um discurso puro sobre os venturosos deuses. R.P., 179.

(132)

Bem-aventurado o homem que conquistou os tesouros da divina sabedoria; infeliz daquele que traz no coração uma opinião obscura acerca dos deuses. R.P., 179.

(133)

Não nos é possível pôr o divino ao alcance de nossos olhos, nem segurá-lo com as mãos, o que é a principal via da persuasão que conduz ao coração do homem.

(134)

Pois não é ele provido de cabeça humana sobre o corpo, nem brotam dois ramos de seus ombros, e ele não tem pés, joelhos velozes, nem peludas partes pudendas, mas é apenas uma mente sagrada e inefável, que com rápidos pensamentos chispa por todo o mundo. R.P., 180.

(135)

(Isso não é lícito para alguns e é ilícito para outros,) mas a lei de todos estende-se por toda parte, pelo ar de vasto domínio e pela infinita luz celeste. R.P., 183.

(136)

Não cessareis essa matança de ecos dissonantes? Não vedes que devorais uns aos outros, na insensatez de vossos corações? R.P., 184b.

(137)

E o pai ergue seu próprio filho em transmudada forma, e com uma prece o degola. Tolo insensato! E eles correm para os sacrificadores, pedindo misericórdia, mas ele, surdo a seus gritos, mata-os em sua casa e prepara um infame banquete. De igual maneira o filho se apodera do pai e as crianças da mãe, e, arrancando-lhes a vida, comem a carne dos parentes. R.P., 184b.

(138)

Drenando-lhes a vida com o bronze.[74]

(139)

Ah, pobre de mim, a quem o implacável dia da morte não destruiu, antes que com meus lábios eu cometesse terríveis atos de voracidade! R.P., 184b.

(140)

Abstende-vos por completo das folhas do loureiro.

(141)

Infelizes, pobres infelizes, mantende vossas mãos longe das favas!

(142)

Ele jamais alegrará o palácio de Zeus, portador da égide, nem tampouco a casa de ...

(143)

Lavai as mãos, tirando a água das cinco fontes no bronze inflexível. R.P., 184c.

(144)

Jejuai da maldade! R.P., 184c.

(145)

Por isso vos afligis com maldades funestas e não aliviareis a alma de míseros pesares.

(146, 147)

No final, porém, entre os homens mortais eles aparecem como profetas, compositores, médicos e príncipes, e dali se elevam qual deuses em honras exaltados, compartilhando com os outros imortais a casa e a mesma mesa, livres das aflições humanas, protegidos do destino e imunes à dor. R.P., 181c.

(148)

... a Terra que envolve o homem.

Empédocles e Parmênides

106. Logo no começo de seu poema, Empédocles fala com indignação dos que professavam haver descoberto o todo (frag. 2); chega até a chamar isso de "loucura" (frag. 4). Não há dúvida de que está pensando em Parmênides. No entanto, sua própria postura não é cética. Ele apenas deprecia a tentativa de construir uma teoria do Universo de improviso, em vez de tentar compreender cada coisa que encontramos do "por onde ela é clara" (frag. 4). E isso significa que não devemos, como Parmênides, rejeitar o recurso aos sentidos. Logo descobrimos, porém, que Empédocles também estabelece um sistema que pretende explicar tudo, embora tal sistema já não seja monista.

Geralmente, diz-se que esse sistema foi uma tentativa de conciliar as idéias de Parmênides e Heráclito. Mas não é fácil encontrar, nele, qualquer vestígio da doutrina heraclitiana, e seria mais acertado dizer que ele

pretendeu combinar o eleatismo e os sentidos. Empédocles repete, quase com as mesmas palavras, a tese eleática da realidade única e da indestrutibilidade do "que *é*" (frag. 11-15); e sua idéia da "Esfera" parece derivada da descrição parmenidiana da realidade.[75] Parmênides havia sustentado que o que subjaz ao mundo ilusório dos sentidos era um *plenum* corpóreo, esférico, contínuo, eterno e imóvel, e esse é o ponto de partida Empédocles. Ele parece ter dito: dada a esfera de Parmênides, como passar dela para o mundo que conhecemos? Como introduzir o movimento no *plenum* imóvel? Ora, Parmênides não precisava ter negado a possibilidade de movimento na Esfera, embora fosse obrigado a negar qualquer movimento da Esfera em si; no entanto, tal admissão não serviria para explicar nada. Para que alguma parte da Esfera se movesse, o espaço do corpo deslocado deveria ser imediatamente ocupado por outro corpo, já que não existe espaço vazio. Esse corpo, no entanto, teria exatamente a mesma natureza do que foi deslocado, pois tudo "que *é*" é um só. O resultado do movimento seria exatamente igual ao do repouso; não poderia dar conta de nenhuma mudança. Porém, essa suposição de uma perfeita homogeneidade da Esfera seria realmente necessária? É evidente que não. Trata-se, simplesmente, da antiga impressão despropositada de que a existência deve ser una. Mesmo assim, não podemos tomar por realidades últimas as inúmeras formas de ser que nos são apresentadas pelos sentidos. Elas não têm uma φύσις [phýsis] (natureza, substância) própria e estão sempre desaparecendo (frag. 8), de modo que a única solução é presumir um número limitado de formas definitivas da realidade. Podemos, então, aplicar a cada uma delas tudo o que Parmênides diz do *que é*, e as formas transitórias de vida que conhecemos podem ser explicadas por sua mistura e separação. Descobriu-se o conceito dos "elementos" (στοιχεῖα [stoikhêia]), para usar um termo posterior,[76] e os preceitos por ele requeridos foram uma decorrência imediata. No que concerne às coisas particulares, é verdade que elas nascem e morrem, como nos dizem nossos sentidos, mas, se considerarmos os elementos últimos de que se compõem, devemos dizer, com Parmênides, que "o que *é*" é incriado e indestrutível (frag. 17). Os elementos são imortais, assim como a φύσις [phýsis] única dos milésios era "imortal e sempre-nova".

As "quatro raízes"

107. As "quatro raízes" de todas as coisas (frag. 6), presumidas por Empédocles — Fogo, Ar, Terra e Água —, parecem ter sido algo a que se chegou fazendo de cada um dos "contrários" tradicionais — quente e

frio, úmido e seco — uma *coisa*, que é real no sentido pleno e parmenidiano da palavra. Convém notar, entretanto, que ele não chama o Ar de ἀήρ [aér], mas de αἰθήρ [aithér],[77] o que deve decorrer de seu desejo de evitar a confusão com o que até então se pretendera dizer com a primeira palavra. De fato, ele fizera a descoberta de que o ar atmosférico é uma substância corpórea distinta, que não deve ser identificada nem com o espaço vazio, nem com a névoa rarefeita. A água não é ar líquido, mas algo muito diferente.[78] Empédocles demonstrou tal fato por meio da clepsidra, e ainda possuímos os versos em que se serviu de sua descoberta para explicar a respiração e o movimento sangüíneo (frag. 100). Aristóteles ri dos que tentam mostrar a inexistência do espaço vazio, encerrando o ar em relógios de água e torcendo odres de vinho. Eles só fazem provar, diz Aristóteles, que o ar é uma coisa.[79] Mas isso era exatamente o que Empédocles pretendia provar, além de ter sido uma das descobertas mais importantes na história da ciência. Será conveniente traduzirmos o αἰθήρ [aithér] de Empédocles por "ar", mas, nesse caso, devemos ter o cuidado de não traduzir do mesmo modo a palavra ἀήρ [aér]. Anaxágoras parece ter sido o primeiro a usá-la a respeito do ar atmosférico.

Empédocles também chamou as "quatro raízes" pelo nome de algumas divindades — "Zeus brilhante, Hera portadora de vida, Edoneu e Nestis" (frag. 6) —, embora haja alguma dúvida quanto à maneira como esses nomes devem ser distribuídos entre os elementos. Nestis, segundo se afirma, teria sido uma deusa siciliana da água, e sua descrição mostra que ela representa a Água, mas não há um consenso quanto aos outros três. Isso, no entanto, não precisa nos deter.[80] Já estamos preparados para constatar que Empédocles chamou os elementos de deuses, pois todos os primeiros pensadores haviam designado dessa maneira o que quer que considerassem como a substância primordial. Devemos apenas lembrar que a palavra não é usada em seu sentido religioso. Empédocles não dirigia preces nem sacrifícios aos elementos.

Empédocles considerava eternas as "raízes de todas as coisas". Nada pode vir do nada nem desaparecer no nada (frag. 12); o que é *é*, e não há espaço para passar a ou deixar de ser (frag. 8). Além disso, diz Aristóteles, ele ensinava que elas eram imutáveis.[81] Empédocles expressou isso ao dizer que "elas são sempre semelhantes". Também os quatro elementos são todos "iguais", afirmação que pareceu estranha a Aristóteles,[82] mas perfeitamente inteligível na época de Empédocles. Os quatro

elementos são, acima de tudo, supremos. Todos os outros corpos podem ser repartidos até se chegar aos elementos, mas Empédocles não poderia dar uma explicação ulterior sem dizer (e não o fez) que há um elemento do qual o Fogo e os restantes são, por sua vez, compostos.[83]

As "quatro raízes" são apresentadas como uma enumeração exaustiva dos elementos (frag. 23, *sub fin.*), pois explicam todas as qualidades apresentadas aos sentidos pelo mundo. Ao constatarmos, como agora, que a escola de medicina que via em Empédocles seu fundador identificava os quatro elementos com os "contrários" — o quente e o frio, o úmido e o seco — que constituíam a base teórica de seu sistema,[84] vemos prontamente como essa teoria se relaciona com as visões anteriores da realidade. Devemos ressaltar que a concepção de qualidade ainda não se formara. Anaximandro sem dúvida considerara seus "contrários" como coisas, embora, antes da época de Parmênides, ninguém houvesse percebido plenamente as implicações da afirmação de que uma coisa é uma coisa. Esse é o estágio a que se havia chegado nesse momento. Ainda não havia uma concepção da qualidade, mas havia uma compreensão clara do que estava envolvido ao se dizer que uma coisa *é*.

Aristóteles afirmou duas vezes[85] que, embora Empédocles suponha a existência de quatro elementos, ele os trata como dois, opondo o Fogo a todos os demais. Isso, no dizer dele, pode ser visto por nós mesmos no poema de Empédocles. Até onde vai a teoria geral, é impossível perceber qualquer coisa dessa natureza; mas, ao chegarmos à origem do mundo (§ 112), veremos que o Fogo desempenha um papel preponderante; talvez tenha sido isso o que Aristóteles pretendeu dizer. Também é verdade que, na biologia (§ 114-116), o Fogo exerce uma função singular, enquanto as outras três raízes agem mais ou menos da mesma forma. Mas convém lembrar que ele não prevalece sobre os demais: todos são iguais.

Discórdia e amor

108. A crítica eleática havia tornado necessário explicar o movimento.[86] Empédocles parte, como vimos, de um estado original das "quatro raízes", que só difere da Esfera de Parmênides na medida em que se trata de uma mistura, ao invés de uma massa homogênea e contínua. É isso que possibilita a mudança e o movimento. Porém, se não houvesse nada fora da Esfera que pudesse entrar nela (como o "Ar" pitagórico) para separar os elementos, nada jamais poderia provir dela. Por conseguinte, Empédocles admitiu a existência dessa substância e lhe deu o nome

de Discórdia. Sua ação, no entanto, seria separar por completo todos os elementos da Esfera e, nesse caso, nada mais poderia acontecer; era preciso haver outra coisa que reunisse novamente os elementos. Foi o que Empédocles encontrou no Amor, que considerou como o mesmo impulso de união que está implantado no corpo humano (frag. 17, 22 *et seq.*). Na verdade, ele o observa de um ponto de vista fisiológico, como seria natural para o fundador de uma escola de medicina. Nenhum mortal havia notado, diz ele, que o mesmo Amor que os homens conhecem no corpo tinha um lugar entre os elementos.

O Amor e a Discórdia de Empédocles não são forças incorpóreas. São ativas, é bem verdade, mas continuam a ser corpóreas. Na época, isso era inevitável: ainda não se havia sonhado com coisa alguma que fosse incorpórea. Naturalmente, Aristóteles fica intrigado com essa característica do que considerava serem causas eficientes. "O Amor de Empédocles", ele diz,[87] "é tanto uma causa eficiente, pois congrega as coisas, quanto uma causa material, pois é parte da mistura". Teofrasto expressou a mesma idéia, ao dizer[88] que Empédocles ora dava um poder eficiente ao Amor e à Discórdia, ora os colocava no mesmo nível dos outros quatro elementos. Os fragmentos não deixam margem para duvidarmos de que eles eram considerados espaciais e corpóreos. Todos os seis são chamados de "iguais". O Amor seria "igual em comprimento e largura" aos demais, e a Discórdia é descrita como igual em peso a cada um deles (frag. 17).

A função do Amor é produzir a união; a da Discórdia, tornar a desfazê-la. Aristóteles, porém, assinala acertadamente que, em outro sentido, é o Amor que divide e a Discórdia que une. Quando a Esfera é rompida pela Discórdia, o resultado é que, por exemplo, todo o Fogo que estava contido nela se reúne e se torna um só; além disso, quando os elementos são novamente reunidos pelo Amor, a massa de cada um deles se divide. Em outra passagem, Aristóteles diz que, embora se presuma que a Discórdia é a causa da destruição — e, de fato, ela destrói a Esfera —, ao fazê-lo, ela, na verdade, dá origem a tudo o mais.[89] Decorre daí que é preciso estabelecer uma distinção criteriosa entre o Amor de Empédocles e a "atração do semelhante pelo semelhante", à qual ele também atribuiu um papel importante na formação do mundo. Esta última não é um elemento distinto dos outros. Depende da natureza característica de cada elemento e só pode surtir efeito quando a Discórdia divide a Esfera. O Amor, ao contrário, produz uma atração entre *dessemelhantes*.

Mistura e separação

109. Todavia, depois que a Discórdia separa os elementos, o que determina a direção de seu movimento? A única explicação dada por Empédocles parece ter sido a de que cada um "corria" numa certa direção (frag. 53). Platão condena severamente essa visão nas *Leis*,[90] alegando que, desse modo, não sobraria nenhum espaço para o desígnio. Aristóteles também o censura por não dar nenhuma explicação sobre o Acaso, ao qual ele atribuiu enorme importância. Tampouco a Necessidade, da qual Empédocles também falou, recebeu maiores esclarecimentos.[91] A Discórdia entra na Esfera, num certo momento, em virtude da Necessidade ou do "poderoso juramento" (frag. 30), porém nada mais nos é dito a esse respeito.

A expressão usada por Empédocles para descrever o movimento dos elementos é que eles "correm uns através dos outros" (frag. 17, 34). Aristóteles nos diz[92] que ele explicou a mistura em geral pela "simetria dos poros". Essa é a verdadeira explicação da "atração do semelhante pelo semelhante". Os "poros" de corpos semelhantes têm, é claro, exatamente o mesmo tamanho e, portanto, podem misturar-se facilmente. Por outro lado, um corpo mais fino "correrá através de" um corpo grosso sem se misturar, e um corpo grosso não conseguirá entrar nos poros de um mais fino. Como diz Aristóteles, isso implica, na verdade, algo próximo da teoria atômica, mas não há evidências de que o próprio Empédocles tivesse consciência disso. Outra questão levantada por Aristóteles é ainda mais instrutiva. Serão os poros, pergunta, vazios ou cheios? Se são vazios, que acontece com a negação do vazio? Se são cheios, por que precisamos da suposição de poros?[93] Empédocles teria encontrado dificuldades para responder a essas perguntas.

Os quatro períodos

110. Pelo que foi dito, há de estar claro que devemos distinguir quatro períodos do ciclo. Primeiro, temos a Esfera, na qual todos os elementos são misturados em conjunto pelo Amor. Segundo, há o período em que o Amor vai saindo e a Discórdia vai entrando, no qual, por conseguinte, os elementos são parcialmente separados e parcialmente combinados. Em terceiro lugar, vem a separação completa dos elementos, quando o Amor está fora do mundo e a Discórdia dá livre curso à atração do semelhante pelo semelhante. Por último, temos o período em que o Amor começa novamente a reunir os elementos e a Discórdia vai desaparecendo. Isso nos leva de volta à Esfera, e o ciclo recomeça. Ora, um mundo como o nosso só pode existir no segundo e no quarto períodos.

Parece haver uma suposição geral de que estamos no quarto período.[94] Espero mostrar que estamos no segundo, aquele em que a Discórdia está prevalecendo.

Nosso mundo como obra da discórdia

111. Que um mundo de coisas perecíveis (θνητά [thnetá]) surge no segundo e no quarto períodos é nitidamente afirmado por Empédocles (frag. 17), e é inconcebível que ele não tenha decidido qual desses mundos é o nosso. Aristóteles manifesta claramente a opinião de que, em nosso mundo, a Discórdia está aumentando. Em certa passagem, ele diz que Empédocles "afirma que o mundo encontra-se agora num estado semelhante ao período da Discórdia, como antes estivera no do Amor".[95] Noutro ponto, ele nos diz que Empédocles omite a geração de coisas no período do Amor, simplesmente por não ser racional representar esse mundo, no qual os elementos são separados, como proveniente de coisas em estado de separação.[96] Essa observação só pode significar que Empédocles presumia o aumento da Discórdia, ou, em outras palavras, que representava o curso da evolução como a desintegração da Esfera, e não como a reunião das coisas a partir de um estado de separação.[97] Isso é o que devemos esperar, se estivermos certos em supor que o problema que ele se dispôs a solucionar foi a origem deste mundo a partir da Esfera de Parmênides. Tal hipótese se harmoniza com a tendência dessas especulações em representar o mundo em decadência, em vez de melhoria. Assim, resta-nos apenas verificar se os detalhes do sistema confirmam essa visão geral.

A formação do mundo pela discórdia

112. Começando com a Esfera, na qual se misturam as "quatro raízes de todas as coisas", observamos que ela é chamada de deus nos fragmentos, tal como são os elementos, e que Aristóteles a ela se refere, mais de uma vez, desse mesmo modo.[98] Devemos lembrar que o próprio Amor faz parte dessa mistura,[99] ao passo que a Discórdia o cerca ou abarca por todos os lados, assim como o Ilimitado abarca o mundo nos sistemas anteriores. A Discórdia, porém, não é ilimitada, mas de peso igual a cada uma das quatro raízes e ao Amor.

No momento designado, a Discórdia começa a entrar na Esfera e o Amor, a sair (frag. 30, 31). Os fragmentos em si pouco esclarecem essa questão, mas Écio e os *Stromatêis* de Plutarco preservaram, em conjunto, uma tradição muito razoável do que Teofrasto disse sobre tal assunto:

Empédocles afirmava que o primeiro a se separar foi o Ar e, em segundo lugar, o Fogo. Depois veio a Terra, da qual, sumamente comprimida pelo ímpeto dessa rotação, a Água brotou. Da água foi produzida a Névoa, por evaporação. O céu se formou a partir do Ar e o Sol a partir do Fogo, enquanto as coisas terrestres foram condensadas a partir dos outros elementos. – Écio, II, 6, 3 (*Dox.*, p. 334; R.P., 170).

Empédocles afirmava que, quando foi separado da mistura original dos elementos, o **Ar** se espalhou num círculo. Depois do Ar, o Fogo, correndo para o lado de fora e não encontrando nenhum outro lugar, correu para baixo do sólido que cercava o **Ar.**[100] Havia dois hemisférios girando em torno da Terra, um totalmente composto de fogo, o outro uma mistura de ar com um pouco de fogo. Este último, ele supunha ser a Noite. Deduziu a origem do movimento dos hemisférios do fato de o fogo preponderar num deles, devido à sua acumulação ali. – Pseudo-Plutarco, *Strom.*, frag. 10 (*Dox.*, p. 582; R.P., 170a).

O primeiro dos elementos a ser separado pela Discórdia, portanto, foi o Ar, que ocupava a posição mais afastada ao redor do mundo (cf. frag. 38). Entretanto, não devemos entender com excessivo rigor a afirmação de que ele cercava o mundo "num círculo". Ao que parece, Empédocles considerava que o céu tinha a forma de um ovo.[101] Temos, aí, provavelmente, um vestígio das idéias órficas. Seja como for, o círculo externo de Ar tornou-se solidificado ou congelado e, com isso, passamos a ter uma abóbada cristalina como fronteira do mundo. Observe-se que foi o Fogo que solidificou o Ar e o transformou em gelo. O Fogo tinha, em geral, um poder solidificador.[102]

Em sua corrida para o alto, o Fogo deslocou uma porção do Ar na metade superior da esfera côncava formada pelo céu congelado. Depois, esse ar desceu, carregando consigo uma pequena porção do fogo. Com isso, se produziram dois hemisférios: um inteiramente composto de fogo, o hemisfério diurno; e outro, o noturno, composto de ar e um pouco de fogo.

O acúmulo de Fogo no hemisfério superior perturba o equilíbrio do céu e faz com que ele gire. Essa rotação não apenas produz a alternância entre dia e noite, como também, por sua rapidez, mantém o céu e a Terra em seus lugares. Isso foi ilustrado, como nos diz Aristóteles, pelo símile de uma xícara de água que gira na ponta de uma corda.[103] Essa ilustração experimental é bem característica de Empédocles. Nada tem a ver com a "força centrífuga", mas pretende mostrar que o movimento acelerado pode neutralizar uma tendência à queda.

O Sol, a Lua, as estrelas e a Terra

113. Deve-se observar que o dia e a noite foram explicados sem referência ao Sol. O dia é a luz do ígneo hemisfério diurno, ao passo que a noite é a sombra lançada pela Terra, enquanto o hemisfério ígneo está no outro lado (frag. 48). Que é o Sol, então? Os *Stromatêis* de Plutarco[104] novamente nos dão a resposta: "O Sol não é fogo em sua substância, mas um reflexo do fogo como o que provém da água". O próprio Plutarco faz um de seus personagens dizer: "Tu te ris de Empédocles por dizer que o Sol é produto da Terra, brotando do reflexo da luz do céu, e que mais uma vez 'reluz de volta ao Olimpo com expressão imperturbável'".[105] Diz Écio:[106] "Empédocles afirma existirem dois sóis: um, o arquétipo, é o fogo em um hemisfério do mundo e preenche todo o hemisfério que está sempre parado em frente a seu reflexo; o outro, o sol aparente, é seu reflexo no outro hemisfério, que está cheio de ar misturado com fogo, produzido pela refração da Terra, que é redonda, sobre o sol cristalino, e arrastado em círculo pelo movimento do hemisfério ígneo. Ou, para resumi-lo em poucas palavras, o Sol é um reflexo do fogo em volta da Terra".

Essas passagens, especialmente a última, nada têm de claro.[107] O reflexo a que chamamos Sol não pode estar no hemisfério oposto ao de fogo, pois esse é o hemisfério noturno. Antes, devemos dizer que a luz do hemisfério ígneo é refletida pela Terra no próprio hemisfério de fogo, num lampejo concentrado. Decorre daí que o fenômeno a que chamamos Sol tem o mesmo tamanho que a Terra. Talvez possamos explicar da seguinte maneira a origem dessa concepção. Acabara-se de descobrir que a Lua brilhava por reflexo da luz, e há sempre uma tendência em dar a qualquer nova teoria uma aplicação mais ampla do que ela realmente admite. No começo do século V a.C., os homens viam a luz refletida em toda parte; alguns pitagóricos sustentaram uma opinião semelhante (§ 150).

Foi, provavelmente, nesse contexto que Empédocles postulou que a luz leva um certo tempo para se deslocar, embora sua velocidade seja tão grande que escapa à nossa percepção.[108]

"A Lua foi composta de ar cortado pelo fogo; foi congelada como granizo e recebeu do Sol a sua luz." Em outras palavras, ela seria um disco de ar congelado, da mesma substância do céu sólido que circunda o firmamento. Diógenes diz que Empédocles ensinava que ela era menor do que o Sol, e Écio nos relata que ela estava a apenas metade da distância deste em relação à Terra.[109]

Empédocles não explicou as estrelas fixas pelo reflexo da luz, nem tampouco os planetas. Eles eram compostos pelo fogo que o ar carregava consigo quando era empurrado para baixo da Terra pelo impulso ascendente do fogo na primeira separação. As estrelas fixas estavam presas ao ar congelado; os planetas moviam-se livremente.[110]

Empédocles estava familiarizado (frag. 42) com a verdadeira teoria dos eclipses solares, que, junto com a teoria da luz da Lua, foi a grande descoberta dessa época. Ele também sabia (frag. 48) que a noite era a sombra cônica da Terra, e não uma espécie de exalação.

O vento era explicado a partir dos movimentos contrários dos hemisférios de fogo e de ar. A chuva era provocada pela compressão do Ar, que empurrava para fora de seus poros qualquer água que pudesse haver nele, sob a forma de gotas. O relâmpago era o fogo obrigado a sair das nuvens da mesma maneira.[111]

No princípio, a Terra era misturada com a água, mas a compressão crescente, causada pela velocidade de sua rotação, fez a água jorrar, de modo que o mar é "o suor da Terra", expressão a que Aristóteles fez objeção, considerando-a uma simples metáfora poética. A salinidade do mar era explicada por essa analogia.[112] Tomava-se por certo que a Terra girava na rotação do vórtice (δίνη [díne]).

Combinações orgânicas

114. Empédocles mostrou, então, que os quatro elementos, misturados em proporções diferentes, deram origem a coisas perecíveis, como ossos, carne e coisas similares. Estas, é claro, eram obras do Amor, o que não contradiz, de modo algum, a proposta há pouco citada sobre o período a que pertence este mundo. O Amor ainda não foi banido do mundo, embora um dia venha a sê-lo. Nesse momento, ele ainda é capaz de formar combinações de elementos; contudo, justamente por estar a Discórdia sempre crescendo, todas elas são perecíveis. O papel importante desempenhado aí pela proporção (λόγος [lógos]) deve-se, sem dúvida, à influência de Pitágoras.

A possibilidade de combinações orgânicas depende do fato de ainda haver água na Terra, e até mesmo fogo (frag. 52). As fontes termais da Sicília eram prova disso, para não mencionar o Etna. Empédocles parece haver explicado essas fontes com uma de suas imagens características, dessa vez extraída do aquecimento das termas.[113] Quase todos os seus símiles são retirados de invenções e artefatos humanos.

Plantas

115. As plantas e animais formaram-se dos quatro elementos, sob a influência do Amor e da Discórdia. Os fragmentos que versam sobre árvores e plantas são os de número 77 a 81; considerados junto com algumas afirmações aristotélicas e a tradição doxográfica, eles nos permitem discernir de maneira bastante completa o que era a teoria. O texto de Écio é muito corrompido nesse ponto, mas talvez possa ser traduzido como segue:

> Empédocles diz que as árvores foram as primeiras criaturas vivas a brotar da terra, antes de o Sol se espalhar e antes de se distinguirem o dia e a noite; pela simetria de sua mistura, elas contêm a proporção do masculino e do feminino; crescem e se elevam devido ao calor que há na terra, de modo que são parte da terra, assim como os embriões fazem parte do útero. As frutas são excreções da água e do fogo que há nas plantas. Aquelas que têm falta de umidade perdem sua folhagem quando esta é evaporada pelo calor do verão, enquanto as que têm mais umidade permanecem sempre verdes, como é o caso do loureiro, da oliveira e da palmeira. As diferenças de sabor devem-se a variações das partículas contidas na terra e ao fato de as plantas retirarem dela partículas diferentes, como no caso das vinhas, pois não é a diferença das vinhas que torna bom o vinho, mas a do solo que as alimenta. – Écio, V, 26, 4 (R.P., 172).

Aristóteles critica Empédocles por explicar o duplo crescimento das plantas, para cima e para baixo, pelos movimentos naturais e contrários da terra e do fogo nelas contidos.[114] Devemos, é claro, substituir os "movimentos naturais" pela atração do semelhante pelo semelhante (§ 109). Teofrasto diz algo bem parecido.[115] O crescimento das plantas, portanto, deve ser visto como um incidente na separação dos elementos pela Discórdia. Parte do fogo que permanece embaixo da terra (frag. 52), ao encontrar a terra em seu curso ascendente, ainda úmida de água e "correndo" para baixo de modo a "alcançar os de sua espécie", une-se com ela, sob a influência do Amor que ainda resta no mundo, e forma uma combinação temporária, a que chamamos árvore ou planta.

No começo do tratado pseudo-aristotélico *Sobre as plantas*,[116] somos informados de que Empédocles atribuía às plantas desejo, sensação e capacidade de sentir prazer e dor. Ele afirmava acertadamente que os dois sexos se combinam nelas. Isso é mencionado por Écio e discutido no tratado pseudo-aristotélico. Se podemos realmente confiar nessa tradução bizantina de uma versão latina do árabe,[117] temos uma pista do motivo. As plantas, como nos é dito ali, surgiram em "um estado imperfeito do mundo"[118] — a rigor, numa época em que a Discórdia ainda não

havia prevalecido a ponto de diferenciar os sexos. Veremos que o mesmo se aplica à raça originária dos animais. É estranho que Empédocles nunca tenha observado o processo efetivo de geração nas plantas, mas dito apenas que elas "punham ovos" espontaneamente (frag. 79), ou seja, que frutificavam.

Evolução dos animais

116. Os fragmentos que versam sobre a evolução dos animais (57-62) devem ser entendidos à luz da afirmação (frag. 17) de que existe um duplo nascer e um duplo morrer das coisas mortais. Os quatro estágios são distinguidos com precisão numa passagem de Écio.[119] Veremos que há indícios para atribuir dois deles ao segundo período da história do mundo e os outros dois ao quarto.

O primeiro estágio é aquele em que as várias partes dos animais surgem separadamente. É o das cabeças sem pescoço, dos braços sem ombros e dos olhos sem fronte (frag. 57). É claro que esse deve ser o primeiro estágio do que chamamos de quarto período da história do mundo, aquele em que o Amor está entrando e a Discórdia saindo. Aristóteles o atribui claramente ao período do Amor, com o que, como vimos, pretende referir-se ao período em que o Amor aumenta.[120] É em consonância com isso que ele também afirma que tais membros dispersos foram posteriormente reunidos pelo Amor.[121]

O segundo estágio é aquele em que os membros dispersos são unidos. No princípio, eles foram combinados de todas as maneiras possíveis (frag. 59). Havia bois com cabeças de homens, criaturas com dois rostos e dois peitos, e toda sorte de monstros (frag. 61). Aquelas que estavam mais aptas a sobreviver o fizeram, enquanto as demais pereceram. Foi assim que ocorreu a evolução dos animais no período do Amor.[122]

O terceiro estágio pertence ao período em que a unidade da Esfera é destruída pela Discórdia. Trata-se, portanto, do primeiro estágio na evolução do nosso mundo. Ele começa por "formas completas", nas quais não há nenhuma distinção de sexo ou de espécies.[123] Compõem-se de terra e água, e são produzidas pelo movimento ascendente do fogo, desejoso de alcançar seu semelhante.

No quarto estágio, os sexos e as espécies já foram separados, e os novos animais não brotam mais dos elementos, mas são produzidos pela geração.

Nesses dois processos evolutivos, Empédocles foi guiado pela idéia da sobrevivência do mais apto. Aristóteles a critica severamente. "Pode-

mos supor", diz ele, "que todas as coisas ocorreram acidentalmente, da mesma forma que teriam feito se fossem produzidas para algum fim. Algumas coisas foram preservadas por haverem adquirido espontaneamente uma estrutura adequada, enquanto as que não foram reunidas dessa maneira pereceram e continuam a perecer, como diz Empédocles sobre os bois de cabeça humana".[124] Isso, segundo Aristóteles, deixa coisas demais a cargo do acaso. Preservou-se um exemplo curioso. A formação das vértebras foi explicada pela afirmação de que um animal invertebrado primitivo tentou fazer meia-volta e, nesse processo, quebrou a coluna. Isso constituiu uma variação favorável e, por essa razão, sobreviveu.[125] Convém notar que ela pertence claramente ao período da Discórdia, e não, como os bois de cabeça humana, ao do Amor. A sobrevivência dos mais aptos foi a lei da evolução em ambos os períodos.

Fisiologia

117. A distinção entre os sexos foi o resultado da diferenciação acarretada pela Discórdia. Empédocles distanciou-se da teoria fornecida por Parmênides na Segunda Parte de seu poema (§ 95), ao afirmar que o elemento quente preponderava no sexo masculino e que os machos eram concebidos na parte mais quente do útero (frag. 65). O feto era formado por parte do sêmen masculino e parte do feminino (frag. 63), e era justamente o fato de a substância do corpo de um novo ser dividir-se entre masculino e feminino que produzia o desejo quando os dois eram aproximados pela visão (frag. 64). Uma certa simetria dos poros, no sêmen masculino e no feminino, é necessária à procriação, e Empédocles explicou a esterilidade das mulas pela ausência de tal simetria. Os filhos parecem-se com o genitor que mais contribuiu para a sua formação. A influência de estátuas e quadros, entretanto, também foi assinalada como modificadora da aparência da prole. Os gêmeos e trigêmeos deviam-se a uma superabundância e a uma divisão do sêmen.[126]

Empédocles sustentava que o feto era envolto numa membrana e que sua formação começava no trigésimo sexto dia e se completava no quadragésimo nono. Primeiro, formava-se o coração, por último as unhas e coisas similares. A respiração só tinha início no momento do parto, quando eram retirados os fluidos que envolvem o feto. O nascimento ocorria no nono ou no sétimo mês, porque, originalmente, o dia tivera nove meses de duração e, depois, sete. O leite surgia no décimo dia do oitavo mês (frag. 68).[127]

A morte era a separação final, promovida pela Discórdia, do fogo e da terra existentes no corpo, cada um dos quais havia-se esforçado desde sempre por "alcançar sua própria espécie". O sono era uma separação temporária, até certo ponto, do elemento fogo.[128] Na morte, o animal é decomposto em seus elementos, que podem tanto entrar em novas combinações, quanto se unir permanentemente com "os de sua própria espécie". Não pode haver, aqui, dúvidas sobre uma alma imortal.

Mesmo em vida, podemos ver a atração do semelhante pelo semelhante funcionando nos animais, tal como no crescimento das plantas para cima e para baixo. O cabelo é a mesma coisa que a folhagem (frag. 82) e, de modo geral, as partes de fogo dos animais tendem para cima e as de terra, para baixo, embora existam exceções, como se pode ver no caso de alguns moluscos (frag. 76) em que a parte terrena fica por cima. Essas exceções só são possíveis porque ainda há muito Amor no mundo. Também vemos a atração do semelhante pelo semelhante nos hábitos de diferentes espécies de animais. Os que têm mais fogo voam pelo ar; aqueles em que a terra prepondera habituam-se à terra, tal como fez o cão, que sempre se sentava numa laje.[129] Os animais aquáticos são aqueles em que a água predomina. Mas isso não se aplica aos peixes, que são muito ígneos e se habituam à água para se esfriar.[130]

Empédocles prestou grande atenção à respiração e o modo como a explicava foi preservado de forma contínua (frag. 100). Respiramos, dizia ele, por todos os poros da pele, e não apenas pelos órgãos da respiração. A causa da inspiração e expiração alternadas do ar era o movimento do sangue, indo do coração até a superfície do corpo e voltando, o que foi explicado por meio da clepsidra.

A nutrição e o crescimento dos animais, é claro, devem ser explicados a partir da atração do semelhante pelo semelhante. Todas as partes do corpo têm poros aos quais o alimento adequado se ajusta. O prazer e a dor derivam da ausência ou presença de elementos semelhantes, isto é, da nutrição adequada aos poros. As lágrimas e o suor surgiam de uma perturbação que coagulava o sangue; eram, por assim dizer, o soro do sangue.[131]

Percepção

118. Sobre a teoria da percepção sustentada por Empédocles, dispomos das palavras originais de Teofrasto:

> Empédocles fala do mesmo modo de todos os sentidos e diz que a percepção se deve aos "eflúvios" que se ajustam aos poros de cada sentido. E é

por isso que um sentido não pode julgar os objetos de outro, pois os poros de alguns deles são largos demais, e os de outros, estreitos demais para os objetos sensíveis, de modo que estes mantêm seu curso até o fim, sem tocá-los, ou então não conseguem entrar. R.P., 177b.

Ele também tenta explicar a natureza da visão. Diz que o interior do olho é formado de fogo, enquanto ao redor dele existem água e ar,[132] que, por sua raridade, permite que o fogo o atravesse como a luz das lanternas (frag. 84). Os poros do fogo e da água dispõem-se alternadamente; pelos do fogo percebemos os objetos claros e pelos da água, os escuros; cada classe de objetos adapta-se a cada uma das classes de poros, e as cores são levadas aos olhos por eflúvios. R.P., *ibid.*

Mas nem todos os olhos se compõem do mesmo modo; uns se compõem de elementos semelhantes; outros, de elementos contrários; uns têm o fogo no centro; outros, na parte externa. É por isso que alguns animais têm a visão aguçada de dia e outros, à noite. Os que têm menos fogo têm a visão aguçada durante o dia, pois o fogo do interior entra em equilíbrio com o do exterior; os que têm menos do contrário (isto é, de água) [têm a visão aguçada] à noite, pois então sua deficiência é compensada. Contudo, no caso inverso, cada um se comporta da maneira oposta. Os olhos em que predomina o fogo ficam ofuscados durante o dia, uma vez que o fogo, aumentando ainda mais, obstrui e ocupa os poros da água. Aqueles em que predomina a água, diz ele, experimentam o mesmo à noite, pois o fogo é obstruído pela água. E isso prossegue até que a água seja separada pelo ar, pois, em cada um dos casos, o remédio é o contrário. A visão mais bem temperada e a mais excelente é aquela composta de ambos em proporções iguais. É praticamente isso o que ele diz sobre a visão.

A audição, ele afirma, é produzida pelos sons provenientes de fora, quando o ar movido pela voz ressoa no interior do ouvido, pois o sentido da audição é uma espécie de sino que soa dentro do ouvido, o que ele chama de "rebento carnudo". Ao entrar em movimento, o ar bate nas partes sólidas e produz um som.[133] O olfato, diz ele, tem origem na respiração, e é por isso que têm olfato mais aguçado aqueles cuja respiração tem o movimento mais violento, e também por que a maior parte dos odores provém de corpos sutis e leves.[134] Quanto ao tato e ao paladar, ele não determina como nem por qual meio eles se originam, a não ser por apresentar-nos uma explicação aplicável a todos: a de que a sensação é produzida pela adaptação aos poros. O prazer é produzido pelo que há de semelhante em seus elementos e mistura; a dor, pelo que é contrário. R.P., *ibid.*

E ele fornece precisamente a mesma explicação acerca do pensamento e da ignorância. O pensamento surge do semelhante e a ignorância, do dessemelhante, subentendendo, pois, que o pensamento é o mesmo, ou quase o mesmo, que a percepção. É que, depois de enumerar como conhecemos

> cada coisa através dela mesma, ele acrescenta: "pois a partir destes se formam e se combinam todas as coisas, e é por seu intermédio que os homens pensam e sentem prazer ou dor" (frag. 107). E, por isso, pensamos principalmente com o sangue, pois é nele que se misturam mais completamente todos os elementos de todas as partes do corpo. R.P., 178.

> Portanto, todos aqueles em que a mistura é igual ou quase igual, e nos quais os elementos não estão a intervalos grandes demais nem excessivamente pequenos ou excessivamente grandes, são os mais sábios e têm as percepções mais exatas; e os que vêm logo depois destes são proporcionalmente sábios. Os que se encontram na situação inversa são os mais tolos. Aqueles nos quais os elementos se encontram raros e separados por intervalos são obtusos e vagarosos; aqueles nos quais se apresentam muito condensados e divididos em partículas diminutas são impulsivos, iniciam muitas coisas e concluem poucas, em decorrência da rapidez com que seu sangue se move. Os que têm uma mistura bem proporcionada numa parte do corpo são mais inteligentes nesse aspecto. É por isso que alguns são bons oradores e outros são bons artesãos. Estes têm uma boa mistura nas mãos, enquanto aqueles a têm na língua, e o mesmo se dá com todas as outras faculdades especiais. R.P., *ibid.*

A percepção, portanto, deve-se ao encontro de um elemento dentro de nós com o mesmo elemento do lado de fora. Isso ocorre quando os poros do órgão dos sentidos não são grandes demais nem pequenos demais para os "eflúvios" constantemente emitidos por todas as coisas (frag. 89). O olfato foi explicado pela respiração. A inspiração trazia consigo as pequenas partículas que se encaixavam nos poros. Empédocles comprovou isso com o exemplo das pessoas resfriadas,[135] que não conseguem sentir cheiros, simplesmente por terem dificuldade de respirar. Com base no frag. 101, vemos também que o faro dos cães foi mencionado para corroborar essa teoria. Parece que Empédocles não forneceu uma descrição detalhada do olfato e não fez nenhuma referência ao tato.[136] A audição foi explicada pelo movimento do ar que batia na cartilagem no interior do ouvido e a fazia oscilar e soar como um sino.[137]

A teoria da visão[138] é mais complicada e, como Platão fez seu Timeu adotar-lhe a maior parte, ela é de grande importância na história da filosofia. O olho foi concebido, como no caso de Alcméon (§ 96),[139] como composto de fogo e água. Tal como a chama de uma lanterna é protegida do vento por chifres (frag. 84), o fogo da íris é protegido da água que o cerca na pupila por membranas de poros finíssimos, de modo que, embora o fogo possa sair, a água não consegue entrar. A vi-

são é produzida pela saída do fogo do interior do olho, indo ao encontro do objeto.

Empédocles também tinha ciência de que os "eflúvios", como os chamava, provinham igualmente das coisas para os olhos, pois definiu as cores como "eflúvios das formas (ou 'coisas') ajustadas aos poros e percebidas".[140] Não fica muito claro como se conciliavam essas duas explicações da visão, ou até que ponto é lícito atribuirmos a Empédocles a teoria do *Timeu* de Platão. As afirmações citadas parecem implicar algo muito próximo a essa teoria.[141]

Teofrasto nos diz que Empédocles não fazia distinção entre o pensamento e a percepção, comentário já feito por Aristóteles.[142] A principal sede da percepção era o sangue, no qual os quatro elementos se misturam mais harmoniosamente, e sobretudo o sangue próximo ao coração (frag. 105).[143] Mas isso não exclui a idéia de que outras partes do corpo também possam ser dotadas de percepção; na verdade, Empédocles afirmava que todas as coisas tinham sua parcela de pensamento (frag. 103). Mas o sangue era especialmente sensível, em virtude de sua mistura mais fina.[144] Daí decorre, naturalmente, que Empédocles adotava a visão, já sustentada na Segunda Parte do poema de Parmênides (frag. 16), de que nosso conhecimento varia de acordo com a constituição de nosso corpo (frag. 106).

Teologia e religião

119. A teologia teórica de Empédocles faz-nos lembrar de Xenófanes, com seus ensinamentos religiosos e práticos de Pitágoras e dos órficos. Na primeira parte do poema, somos informados de que alguns "deuses" são formados pelos elementos e, portanto, embora "vivam vidas longas", eles têm de perecer (frag. 23). Os elementos e a Esfera também são chamados de deuses, mas em um sentido muito diferente da palavra; os elementos não perecem.

Se nos voltarmos para os ensinamentos religiosos das *Purificações*, veremos que tudo gira em torno da doutrina da transmigração. Já foi dito o bastante (§ 42) sobre o significado geral de tal doutrina; os detalhes fornecidos por Empédocles são peculiares. De acordo com um decreto da Necessidade, os "demônios" que pecaram são forçados a vagar para longe de sua casa celestial por três vezes 10 mil estações (frag. 115). O próprio Empédocles é uma dessas divindades exiladas e decaiu de sua posição elevada por ter depositado confiança na delirante Discórdia. Ele é atirado com repugnância de cada um dos quatro elementos para os

outros; e, assim, já foi não só um ser humano e uma planta, mas até um peixe. A única maneira de o homem se purificar da mácula desse pecado original é por meio do cultivo da sacralidade cerimonial, das purificações e da abstinência da carne de animais. Isso porque os animais são nossos parentes (frag. 137) e pôr as mãos neles constitui um parricídio. Há nisso tudo algumas articulações com a cosmologia. Temos o "juramento poderoso" (frag. 115; cf. frag. 30), os quatro elementos, o ódio como fonte do pecado original e Cípris como a rainha da Idade de Ouro (frag. 128). Mas essas articulações não são fundamentais. O sistema cosmológico de Empédocles não deixa espaço para uma alma imortal, que é pressuposta pelas *Purificações*. Durante todo esse período, parece ter havido um abismo entre as crenças religiosas dos homens, se é que eles as tinham, e suas concepções cosmológicas. Os poucos pontos em comum que mencionamos talvez tenham sido suficientes para ocultar isso do próprio Empédocles.

NOTAS

1. Ver Introdução, § 11.

2. Écio, I, 3, 20 (R.P., 164), Apolodoro *apud* Diógenes, VIII, 52 (R.P., 162). Os detalhes sobre a vida de Empédocles são discutidos, com uma crítica cuidadosa das fontes, por Bidez, *La Biographie d'Empédocle* (Gand, 1894).

3. Quanto a isso, temos a autoridade de Apolodoro (Diógenes, VIII, 51, 52; R.P., 162), que seguiu os *Vencedores olímpicos* de Eratóstenes, que, por sua vez, seguiu Aristóteles. Heraclides, em seu Περὶ νόσων [Perì nóson] (Da doença) (ver n. 15, p. 255), referiu-se ao Empédocles mais velho como "criador de cavalos" (R.P., 162a), e Timeu o mencionou em seu Livro 15. Sátiro o confundiu com seu neto.

4. Glauco escreveu Περὶ τῶν ἀρχαίων ποιητῶν καὶ μουσικῶν [Perì tôn arkhaíon poietôn kài mousikôn] (Sobre os poetas e músicos antigos), e dizem que teria sido contemporâneo de Demócrito (Diógenes, IX, 38). Apolodoro acrescenta (R.P., 162) que, de acordo com Aristóteles e Heraclides, Empédocles morreu aos sessenta anos de idade. Convém observar, no entanto, que as palavras ἔτι δ' Ἡρακλείδης [éti d' Herakléides] (e também Heraclides) são uma conjectura de Sturz, pois os manuscritos trazem ἔτι δ' Ἡράκλειτον [éti d' Herákleiton] (e também Heráclito). Diógenes certamente afirmou (IX, 3) que Heráclito viveu sessenta anos. Por outro lado, se a afirmação de Aristóteles veio do Περὶ ποιητῶν [Perì poietôn] (Sobre os poetas), não fica muito claro por que ele teria feito qualquer referência a Heráclito; Heraclides foi uma das principais fontes da vida de Empédocles. Esses nomes são freqüentemente confundidos.

5. Ver Diels, "Empedokles und Gorgias", 2 (*Berl. Sitzb.*, 1884). Teofrasto (*Dox.*, p. 472, 17) diz que Empédocles nasceu "não muito depois de Anaxágoras", ou seja, não muito depois de 500 a.C. (ver § 120). Como ele era certamente posterior a Parmênides,

esse é mais um motivo para acompanharmos Platão em sua afirmação de que Parmênides era cerca de quinze anos mais velho do que afirma Apolodoro (ver § 84). Em geral, convém assinalar que a data da fundação de Túrios fez Apolodoro enganar-se em muitos casos. Ele julga que quase todos os que tiveram alguma relação com Túrios (por exemplo, Heródoto e Protágoras) haviam nascido em 484 a.C.

6. Ele é chamado γραοσυλλέκτρια [graosylléktria] na Suda, *s.v.*

7. Por exemplo, Timeu (*apud* Diógenes, VIII, 64) disse que, certa vez, Empédocles foi convidado para jantar com um dos magistrados. O jantar já ia bem avançado, mas ninguém trazia o vinho. O restante dos convivas não disse nada, mas Empédocles indignou-se e insistiu em ser servido. O anfitrião, no entanto, disse estar esperando pelo Inspetor do Conselho. Ao chegar, esse servidor foi nomeado dirigente do banquete. É claro que o anfitrião assim o nomeou. E, ato contínuo, ele começou a dar mostras de uma tirania incipiente. Ordenou que os convivas bebessem ou que o vinho fosse derramado sobre suas cabeças. Empédocles nada disse, mas, no dia seguinte, fez os dois comparecerem perante o tribunal e mandou executá-los — tanto o homem que o convidara para jantar quanto o dirigente do banquete! Essa história faz-nos lembrar as acusações de *incivisme* na época do Terror.

8. Diógenes, VIII, 66, ὕστερον δ' ὁ Ἐμπεδοκλῆς καὶ τὸ τῶν χιλίων ἄθροισμα κατέλυσε συνεστὼς ἐπὶ ἔτη τρία [hýsteron d' ho Empedoklês kài tò tôn khilíon áthroisma katélyse synestòs epì éte tría] (depois, Empédocles dissolveu a assembléia dos mil, que se havia reunido há três anos). A palavra ἄθροισμα [áthroisma] dificilmente sugeriria uma assembléia legislativa, e συνίστασθαι [synístasthai] (reunir-se) sugere uma conspiração.

9. Diógenes, VIII, 63. É provável que Aristóteles tenha mencionado isso em seu *Sofista*. Cf. Diógenes, VIII, 57.

10. Diógenes, VIII, 59 (R.P., 162). Sátiro provavelmente seguiu Alcídamas. Diels sugere (*Emp. u. Gorg.*, p. 358) que o φυσικός [physikós] ("físico", filósofo natural) de Alcídamas foi um diálogo em que Górgias era o principal orador.

11. Ver Bidez, p. 115, n. 1.

12. Ver adiante, nota *in loc.*

13. Diógenes, VIII, 54 (R.P., 162).

14. Ver adiante, nota *in loc.*

15. Timeu relatou, por exemplo (*apud* Diógenes, VIII, 60), que ele reduziu a força dos ventos etésios, pendurando nas árvores sacos de pele de asno para capturá-los. No frag. 111, Empédocles diz que o conhecimento da ciência, tal como ensinada por ele, permitirá a seus discípulos controlar os ventos. Contam-nos também que ele ressuscitou uma mulher que havia passado trinta dias sem respiração e sem pulso. No frag. 111, ele diz a Pausânias que seus ensinamentos lhe permitirão resgatar os mortos do Hades. A história do ἄπνους [ápnous] (que não respira) é longamente relatada no Περὶ νόσων [Perì nóson] (Da doença) de Heraclides Pôntico, e Diógenes diz que ela foi contada a Pausânias por Empédocles. Isso nos dá um indício de como essas histórias eram inventadas. Cf. as anedotas muito semelhantes sobre Heráclito no Capítulo III, n. 7, p. 177.

16. Diógenes, VIII, 57 (R.P., 162g).

17. Galeno, *Meth. Med.*, I, 1, ἤριζον δ' αὐτοῖς (as escolas de Cós e Cnido) ... καὶ οἱ ἐκ τῆς Ἰταλίας ἰατροί, Φιλιστίων τε καὶ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Παυσανίας καὶ οἱ τούτων ἑταῖροι [érizon d'autôis ... kài hoi ek tês Italías iatrói, Philistíon te kài Empedoklês kài Pausanías kài hoi tóuton hetâiroi] (disputavam contra eles [das escolas de Cós e de Cnido] ... também os médicos da Itália, Filístion, Empédocles e Pausânias e os companheiros deles). Filístion foi contemporâneo e amigo de Platão; Pausânias foi o discípulo a quem Empédocles endereçou seu poema.

18. Ver Diels, "Empedokles und Gorgias" (*Berl. Sitzb.*, 1884, p. 343 *et seq.*). A fonte mais antiga a afirmar que Górgias foi discípulo de Empédocles é Sátiro *apud* Diógenes, VIII, 58 (R.P., 162); mas ele parece ter colhido essa informação de Alcídamas, que foi discípulo do próprio Górgias. No *Mênon*, de Platão (76c4-8), a teoria empedocliana dos eflúvios e poros é atribuída a Górgias.

19. Diels (*Berl. Sitzb.*, 1884, p. 343).

20. Ver M. Wellmann, *Fragmentsammlung der griechischen Ärtzte*, v. I (Berlim, 1901). De acordo com Wellmann, Platão (no *Timeu*) e Díocles de Caristo basearam-se em Filístion. Desse ponto em diante, é impossível compreender a história da filosofia sem considerar constantemente a história da medicina.

21. Sobre os quatro elementos, cf. Anon. Lond., XX, 25 (os *Iatriká* [Sobre medicina], de Mênon), Φιλιστίων δ' οἴεται ἐκ δ' ἰδεῶν συνεστάναι ἡμᾶς, τοῦτ' ἔστιν ἐκ δ' στοιχείων· πυρός, ἀέρος, ὕδατος, γῆς. εἶναι δὲ καὶ ἑκάστου δυνάμεις, τοῦ μὲν πυρὸς τὸ θερμόν, τοῦ δὲ ἀέρος τὸ ψυχρόν, τοῦ δὲ ὕδατος τὸ ὑγρόν, τῆς δὲ γῆς τὸ ξηρόν [Philistíon d' óietai ek d'ideôn synestánai hemâs, tôut' éstin ek d' stoikhéion: pyrós, aéros, hýdatos, gês. êinai dè kài hekástou dynámeis, tôu mèn pyrós tò thermón, tôu dè aéros tò psykhrón, tôu dè hýdatos tò hygrón, tês dè gês tò xerón] (Filístion julga que somos constituídos pelas formas, isso é, pelos elementos fogo, ar, água e terra. Julga que cada um tem as seguintes propriedades: o fogo, o calor; o ar, o frio; a água, o úmido; e a terra, o seco). Sobre a teoria da respiração, ver Wellmann, p. 82 *et seq.*; e sobre o coração como sede da consciência, *ibid.*, p. 15 *et seq.*

22. Hipócrates, Περὶ ἱερῆς νόσου [Perì hierês nósou] (Da doença sagrada), c, 1, μάγοι τε καὶ καθάρται καὶ ἀγύρται καὶ ἀλαζόνες, ὁκόσοι δὴ προσποιέονται σφόδρα θεοσεβέες εἶναι [mágoi te kài kathártai kài agýrtai kài alazónes, hokósoi dè prospoiéontai sphódra theosebées êinai]. Convém ler a íntegra dessa passagem. Cf. Wellmann, p. 29 n.

23. Diógenes, VIII, 54-56 (R.P., 162).

24. Diels, *Verhandl.*, d, 35, *Philologenversamml*, p. 104 *et seq.*, Zeller, p. 767. Seria fatal para a tese principal dos próximos capítulos se ficasse provado que Empédocles foi influenciado por Leucipo. Espero mostrar que Leucipo foi influenciado pela doutrina pitagórica posterior (Capítulo IX, § 171), a qual, por sua vez, foi influenciada por Empédocles (Capítulo VII, § 147).

25. Sobre os πόροι [póroi] (vias, passagens) em Alcméon, cf. Aristóteles, *De gen. an.*, B, 6, 744a8; Teofrasto, *De sens.*, 26; e, sobre o modo como suas concepções embrio-

lógicas e outras foram transmitidas aos médicos jônicos através de Empédocles, cf. Fredrich, *Hippokratische Untersuchungen*, p. 126 *et seq.*

26. R.P., 162h. Essa história é sempre narrada com uma finalidade hostil.

27. R.P., *ibid.* Foi essa a história contada por Heraclides Pôntico, no fim de sua narrativa sobre o ἄπνους [ápnous] (que não respira).

28. Timeu refutou com certa minúcia as histórias corriqueiras (Diógenes, VIII, 71 *et seq.*; R.P., *ibid.*). Tinha certeza de que Empédocles nunca voltou à Sicília depois de ir a Olímpia para que seu poema fosse recitado para os helenos. O plano de colonização de Túrios, é claro, seria discutido em Olímpia, e sabemos que a ele se aliaram gregos do Peloponeso e de outras regiões. É bem possível que a ida de Empédocles a Atenas tenha-se relacionado com esse episódio.

29. Ver minha edição do *Fédon*, 96b4, n.; quanto a Crítias, Aristóteles, *De an.*, 405b6. Esse é o Crítias que aparece no *Timeu* de Platão, e certamente não é o Crítias que fez parte dos Trinta, e sim seu avô. O Crítias do *Timeu* é um homem muito idoso, que se lembra bem dos acontecimentos de sua meninice, mas se esquece do que aconteceu dias antes (*Tim.*, 26b). Ele também nos diz que os poemas de Sólon eram uma novidade em seu tempo de garoto (*ibid.*, 21b). É difícil compreender como nunca se supôs que fosse ele o oligarca, embora Diels, Wilamowitz e E. Meyer pareçam não ter tido nenhuma dificuldade nessa identificação. Também fica claro que deve ter sido o avô quem trocou elogios poéticos com Anacreonte (Diels, *Vors.*², ii, p. 81 B 1). O Crítias dos Trinta não viveu até a velhice.

30. Diógenes, VIII, 77 (R.P., 162); Suda *s.v.*, Ἐμπεδοκλῆς· καὶ ἔγραψε δι' ἐπῶν Περὶ φύσεως τῶν ὄντων βιβλία β', καὶ ἔστιν ἔπη ὡς δισχίλια [Empedoklês: kài égraphe di' epôn Perì phýseos tôn ónton biblía dýo, kài éstin épe hos diskhília] (Empédocles escreveu o *Da natureza* em dois livros de versos, e os versos chegam a 2 mil). Não parece nada provável, entretanto, que os Καθαρμοί [Katharmói] (Purificações) tivessem uma extensão de 3 mil versos, de modo que Diels propõe ler πάντα τρισχίλια [pánta triskhília] (um todo de 3 mil) em lugar de πεντακισχίλια [pentakiskhília] (5 mil) em Diógenes. Ver Diels, "Über die Gedichte des Empedokles" (*Berl. Sitzb.*, 1898, p. 396 *et seq.*).

31. Jerônimo de Rodes declarou (Diógenes, VIII, 58) haver encontrado 43 tragédias de Empédocles, mas ver Stein, p. 5 *et seq.* O poema sobre as Guerras Persas, ao qual ele também se refere (Diógenes, VIII, 57), parece ter surgido de uma corrupção do texto de Aristóteles, *Probl.*, 929b16, no qual Bekker leu ἐν τοῖς Περσικοῖς [en tôis Persikôis] (nos Pérsicos). Afirma-se, porém, que essa mesma passagem ocorreu como ἐν τοῖς φυσικοῖς [en tôis Physikôis] (nos Filósofos da natureza) na *Meteor.* Δ, 4, 382a1, embora, também nesse mesmo tratado, E traga Περσικοῖς [Persikôis] (Pérsicos).

32. O manuscrito de Sexto diz ἐν ζωῇσι βίου μέρος [en zoêisi bíou méros] (em suas vidas [contemplam apenas] uma parcela de vida). Diels lê ζωῆς ἰδίου μέρος [zoês idíou méros] ([contemplam apenas] uma parcela da própria vida]. Ainda prefiro o ζωῆς ἀβίου μέρος [zoês abíou méros] (da vida [contemplam apenas] uma parcela que não é vida) de Scaliger. Cf. frag. 15, τὸ δὴ βίοτον καλέουσι [tò dè bíoton kaléousi] (o que chamam de vida).

33. O sentido do paladar, não a fala.

34. A leitura de Clemente, διατμηθέντος [diatmethéntos] (cortado, dividido), talvez se sustente, se entendermos λόγοιο [lógoio] como "discurso", "argumento" (cf. διαιρεῖν [diairêin] "distinguir, separar"). Diels conjectura διασσηθέντος [diassethéntos] (tendo sido examinado) e traduz "quando a fala deles houver penetrado no crivo de tua mente".

35. Os quatro "elementos" são introduzidos com nomes mitológicos; ver n. 79, p. 262.

36. Plutarco (*Adv. Col.*, 1112a) diz que φύσις [phýsis] significa, neste ponto, "nascimento", como é demonstrado por sua oposição à morte, e, até hoje, todos os intérpretes (inclusive eu mesmo) o seguiram. Por outro lado, o fragmento versa claramente sobre os θνητά [thnetá] (coisas perecíveis), e Empédocles não pode ter dito que não havia morte de coisas *mortais*. Os θνητά são apenas combinações perecíveis dos quatro elementos (cf. frag. 35, 11), e a questão é que elas constantemente nascem e perecem. Assim, é impossível, como assinalou o professor Lovejoy (*Philosophical Review*, XVIII, 371 *et seq.*), considerar θανάτοιο τελευτή [thanátoio teleuté] como equivalente a θάνατος [thánatos] (morte) nesse ponto, e a expressão pode igualmente significar "o fim da morte". Ora, Aristóteles, numa passagem em que distingue criteriosamente os diversos sentidos de φύσις [phýsis] (*Met.* Δ, 4, 1015a1), cita justamente esse verso como uma ilustração do sentido ἡ τῶν ὄντων οὐσία [he tôn ónton ousía] (a essência dos seres) (ver mais detalhes no Apêndice). Entendo as palavras ἐπὶ τοῖσδε [epì tôisde] (sobre essas coisas) como equivalentes a ἐπὶ τοῖς θνητοῖς [epì tôis thnetôis] (sobre as coisas perecíveis), e considero que o sentido do fragmento é que os compostos ou combinações temporários, como a carne, os ossos etc., não têm φύσις[phýsis] (substância, natureza) própria. Somente os quatro elementos "imortais" têm uma φύσις [phýsis] imperecível. Essa interpretação é confirmada pelo modo como se expressa Diógenes de Apolônia, ao negar a realidade última dos "elementos". Diz ele (frag. 2): εἰ τούτων τι ἦν ἕτερον τοῦ ἑτέρου, ἕτερον ὂν τῇ ἰδίᾳ φύσει [ei toúton ti ên héteron tôu hetérou, héteron òn têi idíai phýsei] (se alguma dessas coisas for diferente da outra, sendo essa outra da mesma natureza ...), ou seja, afirma que os elementos são θνητά [thnetá] (coisas perecíveis).

37. Entendo que esse fragmento versa sobre os "elementos", dos quais φῶς [phôs] (Fogo) e αἰθήρ [aithér] (**Ar**) são tomados como exemplos. Estes não estão sujeitos ao nascimento e à morte, como os θνητά [thnetá] (coisas perecíveis) do frag. 8, e a aplicação desses termos a eles é tão convencional quanto o emprego do termo φύσις [phýsis] (substância, natureza) com referência às combinações perecíveis que estão sujeitas ao nascimento e à morte. O texto é corrompido em Plutarco e tem duas ou três lacunas, mas as reconstituições costumeiras afastam-se em demasia da tradição. Sugiro a seguinte, que ao menos tem o mérito de não exigir a alteração de uma única letra:

> οἱ δ', ὅτε μὲν κατὰ φῶτα μιγὲν φῶς αἰθέρι <κύρσῃ>,
> ἢ κατὰ θηρῶν ἀγροτέρων γένος ἢ κατὰ θάμνων
> ἠὲ κατ' οἰωνῶν, τότε μὲν τὸ ν<έμουσι> γενέσθαι·
> εὖτε δ' ἀποκρινθῶσι τάδ' αὖ, δυσδαίμονα πότμον
> ᾗ θέμις <οὐ> καλέουσι, νόμῳ δ' ἐπίφημι καὶ αὐτός.

[hoi d', hóte mèn katà phôta migèn phôs aithéri <kýrse$_i$>,
è katà therôn agrotéron génos è katà thámnon
eè kat' oionôn, tóte mèn tò n<émousi> genésthai;
êute d' apokrinthôsi tád' âu, dysdáimona pótmon
ê$_i$ thémis <ou> kaléousi, nómo$_i$ d'epíphemi kài autós]

Considero que o τάδε [táde] (estas coisas), no quarto verso, refere-se aos "elementos" (por exemplo, Fogo e Ar), sobre os quais não se pode propriamente dizer que nasçam ou morram, como ocorre com suas combinações. Entendo que o Fogo e o Ar são especialmente mencionados porque a vida das criaturas animadas depende deles. A terra e a água, por si mesmas, jamais produziriam um ser vivo.

38. Lendo μετὰ τοῖσιν [metà tôisin] (entre eles). Entretanto, ainda acho que a conjectura de Knatz, paleograficamente admirável, μετὰ θεοῖσιν [metà theôisin] (entre os deuses, isto é, entre os elementos), merece consideração.

39. Mantendo ἄλλοτε [állote] (numa outra vez), com Diels.

40. Lendo ἄμβροτα δ' ὅσσ' ἴδει [ámbrota d'hoss'ídei] (tudo o que for imortal, pelo calor) com Diels. Quanto à palavra ἶδος [îdos] (calor) cf. frag. 62, 5; 73, 2. A referência é à Lua etc., que são feitos de Ar solidificado e recebem sua luz do hemisfério ígneo. Ver § 113.

41. Lendo com Blass (*Jahrb. f. kl. Phil.*, 1883, p. 19) e Diels: οὕτω μή σ' ἀπάτη φρένα καινύτω κτλ. [hóuto mé s' apáte phréna kainýto kài tà loipá] (dessa forma, não vença o engano, mas a mente etc.). Cf. Hesíquio: καινύτω· νικάτω [kainýto: nikáto] (*kainýto*: m.q. vença). Isso é praticamente o que indicam os manuscritos de Simplício, e Hesíquio tem muitas glosas de Empédocles.

42. A "deusa", naturalmente, é a Musa. Cf. frag. 5.

43. A palavra μονίῃ [moníe$_i$], se estiver certa, não pode significar "permanência", mas apenas solidão. Não há razão para alterar περιηγέϊ [periegéï] (circurlarmente), embora Simplício registre περιγηθέϊ [perigethéï] (alegremente).

44. O particípio masculino κολλήσας [kollésas] (tendo aglutinado) mostra que o sujeito não poderia ser Φιλότης [Philótes] (Amor, em grego, vocábulo feminino); e, sem dúvida, Karsten teve razão em acreditar que Empédocles introduziu aí o símile do padeiro. Era de seu feitio extrair ilustrações das artes humanas.

45. Por esse fragmento, vemos claramente que os ἀθάνατα [athánata] (isto é, as coisas imortais, os elementos) são identificados com o "não-misturado", e que os θνητά [thnetá] (as combinações perecíveis) identificam-se com o "misturado".

46. Os manuscritos de Clemente registram ἥλιον ἀρχήν [hélion arkhén] (sol-princípio), e a leitura ἡλίου ἀρχήν [heliou arkhén] (princípio do sol) é um mero expediente. Diels lê ἥλικά τ' ἀρχήν [héliká t' arkhén], "os primeiros (elementos) iguais quanto à idade".

47. Essas linhas são remetidas a Xenófanes por Aristóteles, que as cita em *De caelo*, B, 13, 294a21. Ver Capítulo II, n. 149, p. 148.

48. Traduzo a conjectura de Diels, ἀπεστέγασεν ... ἔστ' ἂν ἴῃ [apestégasen ... ést'àn íe$_i$] (intercepta ... quando passa).

49. Ver Capítulo IV, n. 23, p. 208.

50. Lendo στείροις [stéirois] (estéreis) com Diels.

51. Conservando εἴδεος [éideos] (isto é, ἴδεος [ídeos, "calor"]), que se lê nos manuscritos de Simplício. Cf. n. 40, p. 259.

52. Que Empédocles via o leite como sangue putrefeito é afirmado por Aristóteles (*De gen. an.* Δ, 8, 777a7). A palavra πύον [pýon] significa *pus*. Talvez haja um trocadilho com πυός [pyós], "colostro", mas o υ desse último é longo.

53. Dito sobre as mulheres, com referência aos partos no sétimo e nono meses.

54. Sobre a membrana que envolve o feto.

55. Lendo ἴδεα ποιπνύουσα [ídea poipnýousa] com Diels.

56. Esse parece ser claramente o significado de ἠήρ [eér] aqui. Cf. frag. 100, 13, e n. 76, p. 262.

57. Ver Beare, p. 16, n. 1, onde se cita, oportunamente, Platão, *Tim.*, 45b4: τοῦ πυρὸς ὅσον τὸ μὲν κάειν οὐκ ἔσχεν, τὸ δὲ παρέχειν φῶς ἥμερον [tôu pyrós hóson tò mèn káein ouk éskhen, tò dè parékhein phôs hémeron] (não pode esse fogo queimar, mas pode oferecer uma luz tênue).

58. Sobre esse fragmento, ver Clara E. Millerd, *On the Interpretation of Empedocles*, p. 38, n. 3.

59. Sobre o frag. 99, ver Beare, p. 96, n. 1.

60. Essa passagem é citada por Aristóteles (*De respir.*, 473b9), que comete o curioso erro de tomar ῥινῶν [rhinôn] (genitivo plural de ῥίς [rhís], "nariz") por ῥινός [rhinós] (genitivo singular de ῥίς). O *locus classicus* sobre a clepsidra é *Probl.*, 914b9 *et seq.* (onde convém ler αὐλοῦ [aulôu] (tubo) em lugar de ἄλλου [állou] (outro), b12). Tratava-se de um recipiente de metal com um gargalo (αὐλός) estreito na parte superior e uma espécie de peneira (ἠθμός [ethmós]) perfurada por orifícios (τρήματα, τρυπήματα [trémata, trypémata, "buracos"] na parte inferior. A passagem dos *Problemas* a que acabamos de fazer referência atribui essa teoria do fenômeno a Anaxágoras, e veremos que ele também se serviu desse experimento (§ 131).

61. Os manuscritos de Aristóteles trazem ἀέρος [aéros] (ar) nesse ponto, embora o ar seja chamado de αἰθήρ [aithér] ("éter") em quatro versos desse fragmento (v. 5, 7, 18 e 24). É mais fácil supor que Aristóteles tenha cometido um lapso nesse verso do que imaginar que Empédocles usaria ἀήρ [aér] num sentido que ele evita em outros pontos (n. 77, p. 262), e essa suspeita se confirma pela forma ἀέρος [aéros] em vez do jônico ἠέρος [eéros]. Assim, creio que Stein estava certo ao ler αἰθέρος [aithéros].

62. Esse parece ser o experimento descrito em *Probl.*, 914h26, ἐὰν γάρ τις αὐτῆς (τῆς κλεψύδρας) αὐτὴν τὴν κωδίαν ἐμπλήσας ὕδατος, ἐπιλαβὼν τὸν αὐλόν, καταστρέψῃ ἐπὶ τὸν αὐλόν, οὐ φέρεται τὸ ὕδωρ διὰ τοῦ αὐλοῦ ἐπὶ στόμα. ἀνοιχθέντος δὲ τοῦ στόματος, οὐκ εὐθὺς ἐκρεῖ κατὰ τὸν αὐλόν, ἀλλὰ μικροτέρῳ ὕστερον, ὡς οὐκ ὂν ἐπὶ τῷ στόματι τοῦ αὐλοῦ, ἀλλ' ὕστερον διὰ τούτου φερόμενον ἀνοιχθέντος [eàn gár tis autês (tês klepsýdras) autèn tèn kodían emplésas

hýdatos, epilabòn tòn aulón, katastrépse, epì tòn aulón, ou phéretai tò hýdor dià tôu aulôu epì stóma. anoikhthéntos dè tôu stómatos, ouk euthỳs ekrêi katà tòn aulón, allà mikrotéro, hýsteron, hos ouk òn epì tô, stómati tôu aulôu, all'hýsteron dià tóutou pherómenon anoikhthéntos] (se alguém, depois de encher o corpo da clepsidra com água, e tendo tampado o tubo, virá-lo ao contrário, a água do tubo não chega ao bocal. Ao abrir-se o bocal, não escorre diretamente para fora do tubo, mas um pouco depois, por não estar no bocal do tubo, e, por isso, chega após abrir-se). Explica-se melhor o epíteto δυσηχέος [dysekhéos] (dissonante) como uma referência ao ἐρυγμός [erygmós] ("eructação"), mencionado em 915a7. Qualquer um pode produzir esse efeito com uma garrafa de água. Não fosse por esse epíteto, seria tentador ler ἠθμοῖο [ethmôio] (crivo) em lugar de ἰσθμοῖο [isthmôio] (passagem estreita), e essa é realmente a interpretação de alguns manuscritos.

63. Sobre o frag. 101, ver Beare, p. 135, n. 2.

64. Sabemos por Simplício, *De an.*, p. 202, 30, que isso se refere aos sonhos.

65. A Necessidade é um personagem órfico e Górgias, discípulo de Empédocles, diz θεῶν βουλεύμασιν καὶ ἀνάγκης ψηφίσμασιν [theôn bouléumasin kài anánkes psephísmasin] (por resoluções dos deuses e por deliberações da necessidade) (*Hel.*, 6).

66. Conservo φόνῳ [phóno,] (homicídio, sangue derramado) no verso 3 (como faz Diels). A primeira palavra do verso 4 se perdeu. Diels sugere Νείκεϊ [Néikeï] (Discórdia), o que pode muito bem estar certo, e considera ἁμαρτήσας [hamartésas] (tendo errado) equivalente a ὁμαρτήσας [homartésas] (tendo acompanhado, seguido). Traduzi em consonância com isso.

67. De acordo com Porfírio (*De antro Nymph.*, 8), essas palavras foram proferidas pelas "forças que conduzem a alma" ao mundo (ψυχοπομποὶ δυνάμεις [psykhopompòi dynámeis]). A "caverna" não é originalmente platônica, mas órfica.

68. Essa passagem modela-se de perto no Catálogo das Ninfas da *Il.*, XVIII, 39 *et seq.* Ctônia já é encontrada em Ferecides (Diógenes, I, 119).

69. Mantive ἀλλόγνωτι [allógnoti] (estranho), embora seja meio difícil de interpretar. Sobre a história do *khitón* órfico na imagística gnóstica, ver Bernays, *Theophr. Schr.*, n. 9. Ele foi identificado com o manto de pele feito por Deus para Adão. Cf. também as "decadentes vestes de argila", de Shakespeare.

70. Essa é a melhor μετοίκησις [metóikesis] (migração) (El., *Nat. an.*, XII, 7).

71. Os que viveram na Idade de Ouro.

72. Os manuscritos de Porfírio registram γραπτοῖς τε ζώοισι [graptôis te zóoisi] (os seres vivos pintados). A correção de Bernays (adotada em R.P.) não me convence. Arrisco-me a sugerir μακτοῖς [maktôis] (emassados), com base na história relatada por Favorino (*apud* Diógenes, VIII, 53) sobre o sacrifício sem sangue oferecido por Empédocles em Olímpia.

73. Esses versos já foram atribuídos a Pitágoras por Timeu (Diógenes, VIII, 54). Como nos é informado (Diógenes, *ibid.*) que houve quem os atribuísse a Parmênides, fica claro que não foi mencionado nenhum nome.

74. Sobre os frag. 138 e 143, ver Vahlen sobre Aristóteles, *Poet.*, 21, 1457b13, e Diels em *Hermes*, XV, p. 173.

75. Cf. Empédocles, frag. 27 e 28, com Parmênides, frag. 8.

76. Sobre a história do termo στοιχεῖον [stoikhêion] (elemento), ver Diels, *Elementum*. Eudemo disse (*apud* Simplício, *Phys.*, p. 7, 13) que Platão foi o primeiro a usá-lo, mas é provável que ele o tenha tomado dos pitagóricos. O termo original era μορφή [morphé] (forma) ou ἰδέα[idéa] (feitio, aparência, tipo).

77. No frag. 17, verso 18, Diels lê ἠέρος ἄπλετον ὕψος [eéros ápleton hýpsos] (a altura ilimitada do ar), acompanhando Sexto e Simplício. Plutarco, no entanto, traz αἰθέρος [aithéros] ("éter"), e é óbvio que era mais provável que esse vocábulo fosse corrompido em ἠέρος [eéros] (ar) do que o inverso, numa enumeração dos elementos. No frag. 38, verso 3, que não é uma enumeração dos elementos, ὑγρὸς ἀήρ [hygrós aér] (o ar úmido, isto é, o ar brumoso inferior) é distinguido de Τιτὰν αἰθήρ [Titan aithér] (éter Titã, isto é, o céu azul brilhante) da maneira tradicional. O frag. 78 faz claramente referência à umidade. Sobre o frag. 100, 13, ver n. 61, p. 260. Essas são as únicas passagens em que Empédocles parece falar do ἀήρ [aér], no sentido de ar atmosférico.

78. Cf. Capítulo I, § 27.

79. Aristóteles, *Phys.* Δ, 6, 213a22 (R.P., 159). Nessa passagem, Aristóteles menciona apenas o nome de Anaxágoras, mas fala no plural e sabemos, pelo frag. 100, que o experimento com a clepsidra foi usado por Empédocles.

80. Na Antigüidade, os alegoristas homéricos fizeram de Hera a Terra e de Edoneu o Ar, visão esta que chegou a Écio a partir de Posidônio. Ela surgiu da seguinte forma: os alegoristas homéricos não estavam interessados na ciência de Empédocles e não percebiam que seu αἰθήρ [aithér] era algo muito diferente do ἀήρ [aér] de Homero. Ora, esse é o elemento escuro, sendo a noite uma de suas formas, de modo que ele seria naturalmente identificado com Edoneu. Empédocles também chama Hera de φερέσβιος [Pherésbios] (Portadora de vida), e esse é um epíteto da Terra em Hesíodo e nos Hinos homéricos. Outra visão identificou Hera com o Ar (a teoria do *Crátilo*, de Platão) e Edoneu com a Terra. Além disso, os alegoristas homéricos identificaram Zeus com o Fogo, visão a que decerto foram levados pelo uso da palavra αἰθήρ [aithér]. Ora, αἰθήρ [aithér] certamente significa Fogo em Anaxágoras, como veremos, mas não há dúvida de que, em Empédocles, significa Ar. Portanto, parece provável que Knatz tenha razão ("Empedocle", em *Schedae Philologicae Hermanno Usenero oblatae*, 1891, p. 1 *et seq.*), ao sustentar que o Ar luminoso de Empédocles era Zeus. Isso deixa a Edoneu a representação do Fogo. Nada seria mais natural para um poeta siciliano, tendo em mente os vulcões e as fontes termais de sua ilha natal, do que essa identificação. Ele se refere aos fogos que queimam sob a própria Terra (frag. 52). Sendo assim, teremos de concordar com os alegoristas homéricos que Hera é a Terra e, certamente, φερέσβιος Ἥρα [pherésbios Hera] (Hera portadora de vida) não pode ser outra coisa senão a "Mãe Terra". Esse epíteto só parece ser usado a respeito da terra e dos cereais.

81. Aristóteles, *De gen. corr.* B, 1, 329b1.

82. *Ibid.*, B, 6, 333a16.

83. *Ibid.*, A, 8, 325b19 (R.P., 164e). Os autores posteriores entenderam isso de maneira tão equivocada que atribuíram a Empédocles a doutrina dos στοιχεῖα πρὸ τῶν στοιχείων [stoikhêia prò tôn stoikhéion] (elementos antes dos elementos) (Écio, I, 13, 1; 17, 3). A crítica dos pitagóricos e de Platão tornou a hipótese dos elementos quase ininteligível para Aristóteles e, *a fortiori*, para seus sucessores. Como disse Platão (*Tim.*, 48b8), eles "nem sequer eram sílabas", e muito menos "letras" (στοιχεῖα [stoikhêia]). É por isso que Aristóteles os denomina τὰ καλούμενα στοιχεῖα [tà kalóumena stoikhêia] (os chamados 'elementos') (Diels, *Elementum*, p. 25).

84. Filístion assim formula a questão. Ver n. 21, p. 256.

85. Aristóteles, *Met.* A, 4, 985a31; *De gen. corr.* B, 3, 330b19 (R.P., 164e).

86. Cf. Introdução, § VIII.

87. Aristóteles, *Met.* Λ, 10, 1075b3.

88. Teofrasto, *Phys. Op.*, frag. 3 (*Dox.*, p. 477; R.P., 166b).

89. *Met.* A, 4, 985a21; Γ, 4, 1000a24; b9 (R.P., 166i).

90. Platão, *Leg.*, X, 889b. A referência não é feita apenas a Empédocles, mas a linguagem mostra que Platão pensava principalmente nele.

91. Aristóteles, *De gen. corr.* B, 6, 334a1; *Phys.* Θ, 1, 252a5 (R.P., 166k).

92. Aristóteles, *De gen. corr.* A, 8, 324b34 (R.P., 166b).

93. Aristóteles, *De gen. corr.* A, 8, 326b6.

94. Essa é a visão de Zeller (p. 785 *et seq.*), mas ele admite que o testemunho externo, especialmente o de Aristóteles, é inteiramente favorável à outra. Sua dificuldade é com os fragmentos e, se for possível demonstrar que eles podem ser interpretados de acordo com as afirmações de Aristóteles, a questão estará resolvida.

95. Aristóteles, *De gen. corr.* B, 6, 334a6, τὸν κόσμον ὁμοίως ἔχειν φησὶν ἐπί τε τοῦ νείκους νῦν καὶ πρότερον ἐπὶ τῆς φιλίας [tòn kósmon homóios ékhein phesìn epí te tôu néikous nŷn kài próteron epì tês philías] (afirma que o mundo [*kósmos*] é semelhante, agora, à discórdia, e, antes, ao amor). A Srta. Millerd (*Interpretation of Empedocles*, p. 45) acrescenta Teofrasto, *De sens.*, § 20, συμβαίνει δὲ καὶ ἐπὶ τῆς Φιλίας ὅλως μὴ εἶναι αἴσθησιν ἢ ἧττον διὰ τὸ συγκρίνεσθαι τότε καὶ μὴ ἀπορρεῖν [symbáinei dè kài epì tês Philías hólos mè êinai áisthesin è hêtton dià tò synkrínesthai tóte kài mè aporrêin] (acontece de a sensibilidade ser impossível no período do Amor, ou menos possível, já que, então, há ajuntamento, e não influência). Nesse ponto, ἐπὶ τῆς Φιλίας [epì tês Philías] (no período do Amor) e τότε [tóte] (então) implicam a antítese ἐπὶ τοῦ Νείκους [epì tôu Néikous] (no período da Discórdia) e νῦν [nŷn] (agora).

96. Aristóteles, *De caelo* Γ, 2, 301a14, ἐκ διεστώτων δὲ καὶ κινουμένων οὐκ εὔλογον ποιεῖν τὴν γένεσιν. διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς παραλείπει τὴν ἐπὶ τῆς φιλότητος· οὐ γὰρ ἂν ἠδύνατο συστῆσαι τὸν οὐρανὸν ἐκ κεχωρισμένων μὲν κατασκευάζων, σύγκρισιν δὲ ποιῶν διὰ τὴν φιλότητα· ἐκ διακεκριμένων γὰρ συνέστηκεν ὁ κόσμος τῶν στοιχείων ὥστ' ἀναγκαῖον γενέσθαι ἑξ ἑνὸς καὶ συγκεκριμένου [ek

diestóton dè kài kinouménon ouk éulogon poiêin tèn génesin. diò kài Empedoklês paraléipei tèn epì tês philótetos; ou gàr àn edýnato systêsai tòn ouranòn ek kekhorisménon mèn kataskeuázon, sýnkrisin dè poiôn dià tèn philóteta; ek diakekriménon gàr synésteken ho kósmos tôn stoikéion host'anankâion genésthai ex henòs kài synkekriménou] (não é razoável postular a origem a partir dos elementos separados e movidos. Por isso, Empédocles omite a origem relativa ao amor. Pois não seria possível reunir o céu a partir dos elementos dispostos separadamente, fazendo a reunião por meio do amor. O [nosso] mundo consiste em elementos em estado de separação, de sorte que é necessário que tenha tido origem em um uno reunido).

97. Isso não é o mesmo que afirmar que Empédocles não tenha dito nada sobre o mundo do Amor, pois é óbvio que ele diz algo acerca dos dois mundos no frag. 17. Basta presumirmos que, depois de descrever ambos em termos gerais, ele passou a abordar detalhadamente o mundo da Discórdia.

98. Aristóteles, *De gen. corr.* B, 6, 333b21 (R.P., 168e); *Met.* B, 4, 1000a28 (R.P., 166i). Cf. Simplício, *Phys.*, p. 1124, 1 (R.P., 167b). Em outras passagens, Aristóteles refere-se a ela como "o Um". Cf. *De gen. corr.* A, 1, 315a7 (R.P., 168e); *Met.* B, 4, 1000a29 (R.P., 166i); A, 4, 985a28 (R.P., *ibid.*). Isso envolve um ligeiro "desdobramento" aristotélico. Não é a mesma coisa dizer, como faz Empédocles, que todas as coisas se unem "numa só" e dizer que elas se reúnem "no Um". Esta última expressão sugere que elas perdem sua identidade na Esfera e, portanto, transformam-se em algo parecido com a "matéria" aristotélica. Como já foi assinalado (n. 83, p. 263), é difícil para Aristóteles compreender a concepção de elementos irredutíveis, mas não há dúvida de que, na Esfera, tal como em sua separação, os elementos continuam a ser "o que são" para Empédocles. Como Aristóteles também sabe muito bem, a Esfera é uma mistura. Comparem-se as dificuldades do "Um" de Anaximandro, discutidas no Capítulo I, § 15.

99. Isso explica a afirmação de Aristóteles, que ele faz em termos categóricos uma vez (*Met.* B, 1, 996a7), e em termos muito hesitantes em outra (*Met.* B, 4, 1001a12), de que o Amor era o substrato do Um exatamente no mesmo sentido que o Fogo de Heráclito, o Ar de Anaxímenes ou a Água de Tales. Ele pensa que todos os elementos fundem-se no Amor e, com isso, perdem sua identidade. Sendo assim, é no Amor que ele reconhece sua própria "matéria".

100. Sobre a expressão τοῦ περὶ τὸν ἀέρα πάγου [tôu perì tòn aéra págou] (o rochedo em torno do ar), cf. Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta), I, 10, 1, πρὸς τὸν περιέχοντα πάγον [pròs tòn periékhonta págon] (ao rochedo que circunda). *Et. M. s.v.*, βηλός ... τὸν ἀνωτάτω πάγον καὶ περιέχοντα τὸν πάντα ἀέρα [belós ... tòn anotáto págon kài periékhonta tòn pánta aéra] (limiar ... a mais alta montanha e todo o ar que a cerca).

101. Écio, II, 51, 4 (*Dox.*, p. 363).

102. Écio, II, 11, 2 (R.P., 170c).

103. Aristóteles, *De caelo* B, 1, 284a24; 13, 295a16 (R.P., 170b). Platão, *Phaedo*, 99b6, διὸ ὁ μέν τις δίνην περιτιθεὶς τῇ γῇ ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ μένειν δὴ ποιεῖ τὴν γῆν [diò ho mén tis dínen perititheìs têi gêi hypò tôu ouranôu ménein dè poiêi tèn gên]

(por isso, um certo alguém faz a Terra permanecer sob o céu colocando um vórtex em volta dela). O experimento com τὸ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδωρ [tò en tôis kyáthois hýdor] (a água nos vasos) que κύκλῳ τοῦ κυάθου φερομένου πολλάκις κάτω τοῦ χαλκοῦ γινόμενον ὅμως οὐ φέρεται κάτω [kyklo$_i$ tôu kyáthou pheroménou pollákis káto tôu khalkôu ginómenon hómos ou phéretai káto] (vira o vaso em círculos muitas vezes para baixo, sem que o seu conteúdo escorra) faz-nos lembrar do experimento com a clepsidra, no frag. 100. O sentido é que a φορά [phorá] (comportamento) da δίνη [díne] (rotação, vórtex) supera a οἰκεία ῥοπή [oikéia rhopé] (o impulso peculiar) por sua velocidade.

104. [Plutarco], *Strom.*, frag. 10 (*Dox.*, p. 582, 11; R.P., 170c).

105. Plutarco, *De Pyth. or.*, 400b (R.P., 170c). Acompanhando Diels, mantenho a interpretação do manuscrito como περὶ γῆν [perì gên] (em torno da terra).

106. Écio, II, 20, 13 (*Dox.*, p. 350), Ἐμπεδοκλῆς δύο ἡλίους· τὸν μὲν ἀρχέτυπον, πῦρ ὃν ἐν τῷ ἑτέρῳ ἡμισφαιρίῳ τοῦ κόσμου, πεπληρωκὸς τὸ ἡμισφαίριον, αἰεὶ κατ' ἀντικρὺ τῇ ἀνταυγείᾳ ἑαυτοῦ τεταγμένον· τὸν δὲ φαινόμενον, ἀνταύγειαν ἐν τῷ ἑτέρῳ ἡμισφαιρίῳ τῷ τοῦ ἀέρος τοῦ θερμομιγοῦς πεπληρωμένῳ, ἀπὸ κυκλοτεροῦς τῆς γῆς κατ' ἀνάκλασιν γιγνομένην εἰς τὸν ἥλιον τὸν κρυσταλλοειδῆ, συμπεριελκομένην δὲ τῇ κινήσει τοῦ πυρίνου. ὡς δὲ βραχέως εἰρῆσθαι συντεμόντα, ἀνταύγειαν εἶναι τοῦ περὶ τὴν γῆν πυρὸς τὸν ἥλιον [Empedoklês dýo helíous: tòn mèn arkhétypon, pŷr òn en tôi hetéroi hemisphairíoi tôu kósmou, peplerokòs tò hemisphairion, aièi kat' antikrỳ têi antaugéiai heautôu tetagménon; tòn dè phainómenon, antáugeian en tôi hetéroi hemisphairíoi tôi aéros tôu thermomigôus pepleroméno$_i$, apò kukloterôus tês gês kat'anáklasin gignoménen eis tòn hélion tòn krystalloeidê, symperielkoménen dè têi kinései tôu pyrínou. hos dè brakhéos eirêsthai syntemónta, antáugeian êinai tôu perì tèn gên pyròs tòn hélion].

107. Tenho uma forte suspeita de que a confusão se deve a uma crítica um tanto capciosa de Teofrasto (ver Capítulo VII, n. 89, p. 321). Seria bem típico dele assinalar que a teoria implicava "dois sóis".

108. Aristóteles, *De sensu*, 6, 446a28; *De an.* B, 7, 418b 20.

109. [Plutarco], *Strom.*, frag. 10 (*Dox.*, p. 582, 12; R.P., 170c); Diógenes, VIII, 77; Écio, II, 31, 1 (cf. *Dox.*, p. 63).

110. Écio, II, 13, 2 e 11 (*Dox.*, p. 341 *et seq.*).

111. Écio, III, 3, 7; Aristóteles, *Meteor.*, B, 9, 369b12, com o comentário de Alexandre.

112. Aristóteles, *Meteor.* B, 3, 357 a 24; Écio, III, 16, 3 (R.P., 170b). Cf. a clara referência em Aristóteles, *Meteor.* B, 353b11.

113. Sêneca, *Q. Nat.*, III, 24, *facere solemus dracones et miliaria et complures formas in quibus aere tenui fistulas struimus per declive circumdatas, ut saepe eundem ignem ambiens aqua per tantum fluat spatii quantum efficiendo calori sat est. frigida itaque intrat, effluit calida. Idem sub terra Empedocles existimat fieri* (Temos o hábito de fazer serpentinas, cilindros e recipientes de diversas outras formas, nos quais estreitos tubos de cobre são dispostos em espirais descendentes, de modo que a

água circule pelo mesmo fogo várias vezes e flua por um espaço suficiente para aquecê-la. Desta forma, entra fria e sai quente. Empedocles estima que o mesmo ocorre sob a Terra).

114. Aristóteles, *De an.* B, 4, 415b28.

115. Teofrasto, *De causis plantarum*, I, 12, 5.

116. [Aristóteles], *De plantis*, A, 1, 815a15.

117. Alfred, o Inglês, traduziu a versão árabe para o latim no reinado de Henrique III. Durante o Renascimento, ela foi retraduzida dessa versão para o idioma helênico, por um grego que residia na Itália.

118. A, 2, 817b35, *mundo ... diminuto et non perfecto in complemento suo* (em um mundo ... diminuído e imperfeito em seu complemento – Alfred).

119. Écio, V, 19, 5 (R.P., 173).

120. Aristóteles, *De caelo* Γ, 2, 300b29 (R.P., 173a). Cf. *De gen. an.* A, 18, 722b19, onde o frag. 57 é introduzido pelas palavras καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς γεννᾷ ἐπὶ τῆς Φιλότητος [kathaper Empedoklês gennâi epì tês Philótetos] (assim como Empédocles concebe acerca do amor). Assim, Simplício, *De caelo*, p. 587, 18, diz: μουνομελῆ ἔτι τὰ γυῖα ἀπὸ τῆς τοῦ Νείκους διακρίσεως ὄντα ἐπλανᾶτο [mounomelê éti tà gŷia apò tês tôu Néikous diakríseos ónta eplanâto] (os membros solitários erram por causa da ação desagregadora da Discórdia).

121. Aristóteles, *De an.* Γ, 6, 430a30 (R.P., 173a).

122. Isso é bem colocado por Simplício, *De caelo*, p. 587, 20: ὅτε τοῦ Νείκους ἐπεκράτει λοιπὸν ἡ Φιλότης ... ἐπὶ τῆς Φιλότητος οὖν ὁ Ἐμπεδοκλῆς ἐκεῖνα εἶπεν, οὐχ ὡς ἐπικρατούσης ἤδη τῆς Φιλότητος, ἀλλ' ὡς μελλούσης ἐπικρατεῖν [hóte tôu Néikous epekrátei loipòn he Philótes ... epì tês Philótetos ôun ho Empedoklês ekêina êipen, oukh hos epikratóuses éde tês Philótetos, all'hos mellóuses epikratêin] (quando o Amor domina o que restou da Discórdia ... Então, Empédocles diz, sobre o Amor, não que ele já domina, mas que está prestes a dominar). Em *Phys.*, p. 371, 33, ele diz que os bois de cabeça humana estavam κατὰ τὴν τῆς Φιλίας ἀρχήν [katà tèn tês Philías arkhén] (de acordo com o princípio da amizade).

123. Cf. Platão, *Symp.*, 189e.

124. Aristóteles, *Phys.* B, 8, 198b29 (R.P., 173a).

125. Aristóteles, *De part. an.* A, 1, 640a19.

126. Écio, V, 10, 1; 11, 1; 12, 2; 14, 2. Cf. Fredrich, *Hippokratische Untersuchungen*, p. 126 *et seq.*

127. Écio, V, 15, 3; 21, 1 (*Dox.*, p. 190).

128. Écio, V, 25, 4 (*Dox.*, p. 437).

129. Écio, V, 19, 5 (*Dox.*, p. 431). Cf. *Et. Eud.* H, 1, 1235a11.

130. Aristóteles, *De respir.*, 14, 477a32; Teofrasto, *De causis plant.*, I, 21.

131. Nutrição, Écio, V, 27, 1; prazer e dor, Écio, IV, 9, 15; V, 28, 1; lágrimas e suor, V, 22, 1.

132. Ou seja, o vapor d'água, e não o ar elementar ou αἰθήρ [aithér] (§ 107). Ele é idêntico à "água" mencionada adiante. Portanto, é desnecessário inserir καὶ ὕδωρ [kaì hýdor] (também água) depois de πῦρ [pŷr] (fogo), acompanhando Karsten e Diels.

133. Beare, p. 96, n. 1.

134. *Ibid.*, p. 133.

135. Écio, IV, 17, 2 (*Dox.*, p. 407). Beare, p. 133.

136. Beare, p. 161-163, 180-181.

137. *Ibid.*, p. 95 *et seq.*

138. *Ibid.*, p. 14 *et seq.*

139. Teofrasto, *De sens.*, 26.

140. Essa definição é citada a partir de Górgias, em Platão, *Men.*, 76d4. Todos os nossos manuscritos trazem ἀπορροαὶ σχημάτων [aporroài skhemáton] (eflúvios das formas), mas Ven. T traz, na margem, γρ. χρημάτων [gráphein khremáton] (escreva-se: *khremáton*), o que bem pode ser uma antiga tradição. O jônico para "coisas" é χρήματα [khrémata]. Ver Diels, *Empedokles und Gorgias*, p. 439.

141. Ver Beare, p. 18.

142. Aristóteles, *De an.* Γ, 3, 427a21.

143. R.P., 178a. Essa era a doutrina característica da escola siciliana, que a transmitiu para Aristóteles e os estóicos. Platão e Hipócrates, por outro lado, adotaram a visão de Alcméon (§ 97) de que o cérebro era a sede da consciência. Numa época posterior, Filístion de Siracusa, amigo de Platão, substituiu os ψυχικὸν πνεῦμα [psykhikòn pnêuma] ("espíritos animais"), que circulavam junto com o sangue.

144. Beare, p. 253.

CAPÍTULO VI

ANAXÁGORAS DE CLAZÔMENAS

Data

120. Tudo o que nos relata Apolodoro sobre a data de Anaxágoras parece basear-se em Demétrio de Faléron, que disse, em seu *Registro dos Arcontes*, que ele "começou a ser filósofo" em Atenas aos vinte anos de idade, no arcontado de Cálias ou Calíades (480-479 a.C.).[1] É provável que essa data tenha resultado de um cálculo baseado na idade do filósofo na época de seu julgamento, que Demétrio teve toda a oportunidade de conhecer por fontes que não nos chegaram. Apolodoro inferiu que Anaxágoras nasceu em Ol.LXX (500-496 a.C.) e acrescenta que ele morreu aos 72 anos, em Ol.LXXXVIII.1 (428-427 a.C.).[2] Certamente, Apolodoro julgou natural que ele não estivesse mais vivo após a época de Péricles e morresse no ano em que Platão nasceu.[3] Temos, ainda, a afirmação, de origem duvidosa, mas provavelmente também proveniente de Demétrio, de que Anaxágoras viveu em Atenas por trinta anos. Se isso estiver correto, a época em que ele ali viveu teria sido aproximadamente de 480 a 450 a.C.

Não há dúvida de que essas datas são quase exatas. Diz-nos Aristóteles[4] que Anaxágoras era mais velho do que Empédocles, que provavelmente nasceu antes de 490 a.C. (§ 98); e Teofrasto declarou[5] que Empédocles nasceu "não muito depois de Anaxágoras". Também Demócrito, que deve ter nascido mais ou menos em 460 a.C.,[6] disse que ele mesmo era jovem na velhice de Anaxágoras.

Juventude

121. Anaxágoras era de Clazômenas. Teofrasto nos diz que o nome de seu pai era Hegesíbulo.[7] Segundo a tradição, ele abriu mão de seus bens para seguir a ciência.[8] Seja como for, é certo que, já no século IV a.C., ele era considerado o tipo de homem que leva uma "vida teórica".[9] Naturalmente, a história de seu desprezo pelos bens mundanos foi posteriormente retomada pelos romancistas históricos e adornada com os aforismos de praxe. Estes não nos interessam aqui.

Existe o registro de um incidente que ocorreu durante a juventude de Anaxágoras, a saber, a queda de um imenso meteorito em Egospóta-

mos, em 468-467 a.C.[10] Nossas fontes relatam que ele previu esse fenômeno, o que é um total absurdo. Mas teremos motivos para crer que talvez esse acontecimento tenha ocasionado uma das mais notáveis divergências com a cosmologia anterior, levando Anaxágoras a adotar a idéia pela qual foi condenado em Atenas. De qualquer modo, a queda do meteorito causou profunda impressão na época e a pedra ainda era mostrada aos turistas na época de Plínio e Plutarco.[11]

Relação com a escola jônica

122. Os doxógrafos falam de Anaxágoras como discípulo de Anaxímenes.[12] Isso dificilmente estaria correto; é muito provável que Anaxímenes tenha morrido antes de Anaxágoras nascer. Entretanto, dizer que essa afirmação decorreu de o nome de Anaxágoras seguir-se ao de Anaxímenes nas *Sucessões* não é suficiente. Temos sua fonte original num fragmento do próprio Teofrasto, que afirma que Anaxágoras fora "adepto da filosofia de Anaxímenes".[13] Ora, essa expressão tem um significado muito distinto, se aceitarmos a visão das "escolas" de ciência exposta na Introdução (§ XIV). Ela significa que a antiga escola jônia sobreviveu à destruição de Mileto em 494 a.C. e continuou a florescer em outras cidades da Ásia. Significa, ainda, que não produziu nenhum homem ilustre depois de seu terceiro grande representante e que "a filosofia de Anaxímenes" ainda era ensinada por quem quer que estivesse à frente da sociedade nessa ocasião.

Aqui, portanto, talvez convenha indicar sucintamente as conclusões a que chegaremos nos próximos capítulos, com respeito ao desenvolvimento da filosofia durante a primeira metade do século V a.C. Veremos que, embora a antiga escola jônia ainda formasse grandes homens, já não era capaz de mantê-los. Anaxágoras seguiu seu próprio caminho; Melisso e Leucipo, apesar de ainda conservarem das antigas concepções o bastante para atestar a fonte de sua inspiração, também foram fortemente influenciados pela dialética dos eleatas para continuarem satisfeitos com as teorias de Anaxímenes. Coube a inteligências de segunda categoria, como Diógenes, defender o sistema ortodoxo, enquanto mentes de terceira categoria, como Hípon de Samos, voltaram à teoria menos sofisticada de Tales. Os detalhes desse esboço aqui antecipado ficarão mais claros à medida que prosseguirmos; por enquanto, é necessário apenas chamar a atenção do leitor para o fato de que a antiga filosofia jônia constitui agora uma espécie de pano de fundo da nossa narrativa, tal como as idéias religiosas órficas e pitagóricas nos capítulos anteriores.

123. Anaxágoras foi o primeiro filósofo a fixar residência em Atenas. Não temos informações sobre o que o levou para lá no ano da batalha de Salamina. Entretanto, ele era um súdito persa, pois Clazômenas fora subjugada após a repressão da Revolta dos Jônios, e parece bastante provável que ele estivesse no exército persa.[14] *Anaxágoras em Atenas*

Afirma-se que Anaxágoras foi mestre de Péricles, fato que é posto fora de dúvida pelo testemunho de Platão. No *Fedro*,[15] ele faz Sócrates dizer:

> Para todas as artes grandiosas, há uma necessidade de conversar e discutir sobre as partes da ciência natural que versam sobre as coisas do alto, pois essa parece ser a fonte que inspira a magnanimidade e a eficiência em todas as direções. Péricles somava essa habilidade a seus dons originais. Ele se juntou, ao que parece, a Anaxágoras, que era um homem de ciência, e, saciando-se com a teoria das coisas elevadas, e tendo atingido um conhecimento da verdadeira natureza da mente e do intelecto, que era exatamente o principal assunto dos discursos de Anaxágoras, extraiu dessa fonte tudo o que era de natureza a aprimorá-lo na arte do discurso.

Isso significa claramente que Péricles se ligou a Anaxágoras antes de se tornar um político de destaque. Também Isócrates diz que Péricles foi discípulo de dois "sofistas", Anaxágoras e Dámon.[16] Não há dúvida de que os ensinamentos de Dámon fizeram parte da juventude de Péricles,[17] e cabe inferir que o mesmo se aplica aos de Anaxágoras.

Uma questão mais difícil é a pretensa relação de Eurípides com Anaxágoras. A fonte mais antiga a esse respeito é Alexandre de Etólia, poeta e bibliotecário que viveu na corte de Ptolomeu Filadelfo (*c.* 280 a.C.). Ele se referiu a Eurípides como "cria do bravo Anaxágoras".[18] O famoso fragmento sobre a bem-aventurança da vida científica tanto pode referir-se a outro cosmolólogo quanto a Anaxágoras; na verdade, é mais natural que se refira a um pensador mais antigo.[19] Por outro lado, é bastante provável que Anaxágoras não tenha desenvolvido todo o seu sistema de uma só vez, e ele começou, sem dúvida, ensinando o de Anaxímenes. Além disso, há um fragmento que expõe claramente o pensamento essencial de Anaxágoras e que dificilmente poderia ser atribuído a outra pessoa.[20]

124. É claro que, se adotarmos a datação de Demétrio de Faléron, o julgamento de Anaxágoras deverá ser situado logo no início da carreira política de Péricles.[21] Essa é a tradição preservada por Sátiro, que relata *O julgamento*

que o acusador foi Tucídides, filho de Melésias, e que a acusação foi de impiedade e medismo.[22] Como Tucídides foi ostracizado em 443 a.C., isso tornaria provável que o julgamento de Anaxágoras houvesse ocorrido por volta de 450 a.C. e o relacionaria com o ostracismo do outro mestre de Péricles, Dámon.[23] Se for assim, entendemos prontamente por que Platão nunca faz Sócrates se encontrar com Anaxágoras. Ele havia transmitido sua escola a Arquelau antes de Sócrates ter idade suficiente para se interessar por teorias científicas.[24] Entretanto, ficamos sabendo por Platão em que se baseou a acusação de impiedade. Anaxágoras ensinava que o Sol era uma pedra incandescente e que a Lua era de terra,[25] e veremos que ele realmente sustentava essas opiniões (§ 133). De resto, a versão mais plausível é que ele foi retirado da prisão e mandado para longe por Péricles.[26] Sabemos que tais coisas eram possíveis em Atenas.

Exilado de sua pátria adotiva, Anaxágoras voltou naturalmente para a Jônia, onde, pelo menos, teria a liberdade de ensinar o que quisesse. Estabeleceu-se em Lâmpsaco, uma colônia de Mileto, e teremos motivos para crer que ali fundou uma escola. Se for assim, deve ter morado por algum tempo em Lâmpsaco antes de morrer.[27] Os habitantes da cidade ergueram em sua ágora um altar em homenagem a Anaxágoras, dedicado ao Espírito (*Nôus*) e à Verdade; e o aniversário de sua morte foi celebrado durante muito tempo como um feriado para as crianças de escola, a pedido dele mesmo, segundo se afirma.[28]

Obras

125. Diógenes incluiu Anaxágoras em sua lista de filósofos que deixaram apenas um livro e preservou também a crítica consagrada a seu respeito, ou seja, a de que o texto foi escrito "em estilo elevado e agradável".[29] Não há nenhum indício de peso a contradizer esse testemunho, que provém, em última instância, dos bibliotecários de Alexandria.[30] A história de que Anaxágoras escreveu um tratado sobre a perspectiva, tal como aplicada à pintura de paisagens, é extremamente improvável,[31] e a afirmação de que ele compôs uma obra sobre a quadratura do círculo é uma interpretação equivocada de uma expressão encontrada em Plutarco.[32] Pela passagem da *Apologia* a que nos referimos acima, temos notícia de que as obras de Anaxágoras podiam ser compradas em Atenas por uma dracma. Que o livro tinha uma certa extensão, pode-se depreender da maneira como Platão faz Sócrates falar dele.[33] No século VI d.C., Simplício teve acesso a uma cópia, sem dúvida na biblioteca da

Academia, e é a ele que devemos a preservação de todos os nossos fragmentos, com uma ou duas exceções muito duvidosas. Infelizmente, suas citações parecem restringir-se ao Livro I, que versava sobre os princípios gerais, de modo que ficamos um tanto no escuro no que concerne ao tratamento dos detalhes.

Os fragmentos

126. Apresento os fragmentos de acordo com o texto e a disposição de Diels:

(1) Todas as coisas estavam juntas, infinitas tanto em quantidade quanto em pequenez, pois também o pequeno era infinito. E, estando todas as coisas juntas, nenhuma podia ser distinguida em virtude de sua pequenez. É que o ar e o éter sobre tudo prevaleciam, sendo ambos infinitos; pois essas são as maiores dentre todas as coisas, tanto em quantidade quanto em grandeza.[34] R.P., 151.

(2) Pois o ar e o éter separam-se da massa que circunda o mundo, e a massa circundante é infinita em quantidade. R.P., *ibid.*

(3) Tampouco do que é pequeno há um mínimo, mas sempre há um menor, pois o que é não pode deixar de ser por meio de um corte.[35] Mas também sempre há algo maior do que o que é grande, e esse é igual ao pequeno em número; e, comparada consigo mesma, cada coisa é simultaneamente grande e pequena. R.P., 159a.

(4) E, sendo essas coisas assim, devemos supor que há muitas coisas de todas as espécies contidas no que se une; sementes de todas as coisas, com toda sorte de formas, cores e sabores (R.P., *ibid.*); e que, nelas, se formaram os homens e os outros animais que têm vida; e que esses homens habitaram cidades e cultivaram campos, tal como nós; e que têm um Sol e uma Lua e o resto, tal como nós; e que sua terra produz para eles muitas coisas de todas as espécies, das quais eles armazenam as melhores em suas casas e delas se servem (R.P., 160b). Isto foi o que eu disse com respeito à separação, para mostrar que não somente entre nós as coisas se separam, mas também noutros lugares.

Antes de se separarem, porém, quando todas as coisas estavam juntas, nem mesmo uma cor era distinguível, pois o impedia a mistura de todas as coisas — do úmido e do seco, do quente e do frio, do claro e do escuro, e de muita terra que havia nela, e de uma multidão infinita de sementes, que em nada se assemelhavam umas às outras. Pois nenhuma das outras coisas tampouco é semelhante a qualquer outra. Sendo essas coisas assim, devemos afirmar que tudo está contido no todo. R.P., 151.[36]

(5) Tendo sido essas coisas assim discernidas, devemos reconhecer que todas não são nem maiores nem menores, pois não lhes é possível ser mais do que todas, e todas são sempre iguais. R.P., 151.

(6) Como as porções do grande e do pequeno são iguais em número, assim também todas as coisas estão contidas em tudo; não lhes é possível estar separadas, mas todas têm uma porção de tudo. Como não é possível haver um mínimo, elas não podem nem ser separadas nem vir a ser por si mesmas, mas têm de ser agora tal como eram no princípio, todas juntas. Em todas estão contidas muitas coisas e um número igual, tanto nas maiores quanto nas menores das coisas que se separam.

(7) ... Assim, não podemos saber o número das coisas que se separam, nem em palavras nem em atos.

(8) As coisas que existem num único mundo não estão nem separadas umas das outras nem cortadas com um machado, nem o quente do frio, nem o frio do quente. R.P., 155e.

(9) ... à medida que essas coisas giram e são separadas pela força e pela rapidez. E a rapidez produz a força. A rapidez delas não se assemelha à de nenhuma das coisas que existem agora entre os homens, mas, de qualquer forma, é muitas vezes mais rápida.

(10) Como pode o cabelo provir do que não é cabelo, ou a carne do que não é carne? R.P., 155f, n. 1.

(11) Em tudo há uma porção de tudo, exceto *Nôus*, e há algumas coisas em que também há *Nôus*. R.P., 160b.

(12) Todas as outras coisas compartilham de uma porção de tudo, enquanto o *Nôus* é infinito e autônomo, não se mistura a coisa alguma, mas existe sozinho, por si mesmo. Pois, se ele não existisse por si, mas se misturasse com qualquer outra coisa, compartilharia de todas as coisas, caso se misturasse com qualquer uma delas; pois em tudo há uma porção de tudo, como foi dito por mim anteriormente, e as coisas que com ele se misturassem o prejudicariam, de sorte que ele não teria poder sobre coisa alguma do modo que tem agora, existindo sozinho por si mesmo. É que o *Nôus* é a mais sutil de todas as coisas e a mais pura, e tem todo o conhecimento sobre todas as coisas e a maior força; sobre todas as coisas que têm vida, o *Nôus* tem poder, tanto as maiores quanto as menores. E teve poder sobre toda a rotação, de modo que foi ele que começou a girar no princípio. E primeiro começou a girar, a partir de um pequeno começo; mas agora a rotação se estende por um espaço maior e se estenderá por outro ainda maior. E todas as coisas que se misturam e se separam e se distinguem são todas conhecidas pelo *Nôus*. E ele pôs em ordem todas as coisas que viriam a ser, e todas as coisas que eram e agora não são, e todas as que são, e também esta rotação em que agora giram os astros e o Sol e a Lua, e o ar e o éter que se separaram. Essa rotação causou a separação, e o rarefeito se separou do denso, e o quente, do frio, e o brilhante, do escuro, e o seco, do úmido. E em muitas coisas há muitas porções. Mas nada se separa ou se distingue por completo de coisa alguma, exceto o *Nôus*. E todo *Nôus* é

igual, tanto o maior quanto o menor, ao passo que nada mais se iguala a nenhuma outra coisa, mas cada uma é e foi mais claramente aquilo que mais contém. R.P., 155.

(13) E quando o *Nôus* começou a mover as coisas, ocorreu a separação de tudo o que foi movido e, quanto mais o *Nôus* se punha em movimento, tudo se separava. Ao serem as coisas postas em movimento e separadas, a rotação as fez separarem-se ainda mais.

(14) E o *Nôus*, que sempre é, certamente está, agora mesmo, onde tudo o mais está, na massa circundante, e naquilo que a ele se uniu e que dele se separou.[37]

(15) O denso e o úmido e o frio e o escuro uniram-se onde agora é a Terra, ao passo que o rarefeito e o quente e o seco (e o brilhante) afastaram-se para a parte mais distante do éter.[38] R.P., 156.

(16) A partir destas coisas, uma vez separadas, a terra se solidificou, pois das brumas a água se separa e da água, a terra. Da terra as pedras se solidificam, pela ação do frio, e as pedras correm para fora mais do que a água. R.P., 156.

(17) Os helenos se equivocam ao falarem do nascer e do perecer, pois nada nasce nem perece, mas há uma mistura e separação das coisas que existem. Assim, eles estariam certos ao chamar o nascer de mistura e o perecer de separação. R.P., 150.

(18) É o Sol que dá luminosidade à Lua.

(19) Chamamos arco-íris ao reflexo do Sol nas nuvens. Ora, ele é sinal de tempestade, pois a água que corre em volta da nuvem ou causa o vento ou se precipita em forma de chuva.

(20) Com a ascensão da Estrela do Cão (?), os homens iniciam a colheita; com seu poente, começam a cultivar os campos. Ela se oculta durante quarenta dias e noites.

(21) Em virtude da fraqueza de nossos sentidos, não podemos discernir a verdade.

(21*a*) O que aparece é uma visão do invisível.

(21*b*) (Podemos servir-nos dos animais inferiores) porque usamos nossa própria experiência, memória, sabedoria e arte.

(22) O que se chama "leite de pássaros" é a clara do ovo.

Anaxágoras e seus predecessores

127. O sistema de Anaxágoras, tal como o de Empédocles, almejava conciliar a doutrina eleática de que a substância corpórea não muda com a existência de um mundo que por toda parte dá a impressão de nascer e perecer. As conclusões de Parmênides são francamente aceitas e reafir-

madas. Nada pode ser acrescentado a todas as coisas, pois não pode haver mais do que o todo, e o todo é sempre igual (frag. 5). Nada tampouco pode perecer. O que os homens comumente chamam de nascer e perecer é, na verdade, mistura e separação (frag. 17).

Há toda probabilidade de que Anaxágoras tenha elaborado sua teoria da mistura a partir de seu contemporâneo mais moço, cujo poema talvez tenha sido publicado antes de seu tratado.[39] Em todo caso, vimos que as opiniões deste último eram conhecidas em Atenas antes de meados do século V a.C. Também vimos que Empédocles procurou salvar o mundo das aparências, afirmando que os contrários — quente e frio, úmido e seco — eram *coisas*, cada uma das quais era real no sentido parmenidiano. Anaxágoras julgou isso impróprio. Tudo se transforma em tudo o mais,[40] e as coisas de que o mundo se compõe não estão "cortadas por um machado" (frag. 8) dessa forma. Pelo contrário, a formulação verdadeira deve ser: *Em tudo há uma porção de tudo* (frag. 11).

"Tudo em tudo"

128. Parte do argumento mediante o qual Anaxágoras procurou provar essa questão foi preservada por Écio, de forma corrompida, e Diels recuperou algumas das palavras originais do escoliasta de São Gregório de Nazianzo. "Servimo-nos de um alimento simples", disse ele, "ao comer o fruto de Deméter ou beber água. Mas, como pode o cabelo ser feito do que não é cabelo, ou a carne, do que não é carne?" (frag. 10).[41] Esse é exatamente o tipo de pergunta que os primeiros milésios devem ter formulado, só que, nesse momento, o interesse fisiológico havia definitivamente substituído o meteorológico. Encontraremos uma linha de raciocínio semelhante em Diógenes de Apolônia (frag. 2).

A afirmação de que há em tudo uma porção de tudo não deve ser entendida como uma simples referência à mistura original das coisas, antes da formação dos mundos (frag. 1). Pelo contrário, agora mesmo "todas as coisas estão juntas", e tudo, por menor ou maior que seja, tem um número igual de "porções" (frag. 6). Uma partícula menor de matéria só poderia conter um número menor de porções se uma dessas porções deixasse de existir; mas, quando uma coisa *é*, no sentido parmenidiano pleno, é impossível que a simples divisão a faça deixar de ser (frag. 3). A matéria é infinitamente divisível, pois não existe a menor de todas as coisas, assim como não existe a maior. Entretanto, quer um corpo seja grande ou pequeno, ele contém exatamente o mesmo número de "porções", ou seja, uma porção de tudo.

As porçõe

129. O que são essas "coisas" de que tudo contém uma porção? Houve época em que se costumava descrever a teoria de Anaxágoras como se ele tivesse dito que, por exemplo, o trigo continha pequenas partículas de carne, sangue, ossos e coisas similares; mas acabamos de ver que a matéria é infinitamente divisível (frag. 3) e que existem tantas "porções" na menor das partículas quanto na maior delas (frag. 6). Isso é fatal para a antiga visão. Não importa até que ponto levemos a divisão, jamais poderemos chegar a algo "não misturado"; não há como existir uma partícula da natureza simples, por mais diminuta que seja.

Só há um modo de solucionar essa dificuldade.[42] No frag. 8, os exemplos fornecidos de coisas que não são "cortadas umas das outras com um machado" são o quente e o frio; noutras passagens (frag. 4, 15) faz-se menção aos outros "contrários" tradicionais. Diz Aristóteles que, se supusermos que os princípios elementares são infinitos, eles poderão ser "ou de uma espécie una, diferentes quer quanto à aparência quer quanto à forma, como em Demócrito, ou contrários".[43] Simplício, seguindo Porfírio e Temístio, atribui esta última concepção a Anaxágoras;[44] e o próprio Aristóteles deixa implícito que os contrários de Anaxágoras tinham tanto direito de ser chamados de princípios elementares quanto as "homeomerias".[45]

É desses contrários, portanto, e não das diferentes formas de matéria, que tudo contém uma porção. Toda partícula, por grande ou pequena que seja, contém todas essas qualidades contrárias. O quente, até certo ponto, também é frio. Até a neve, afirmou Anaxágoras, era preta,[46] isto é, até o branco contém uma certa porção da qualidade contrária. O que já é o bastante para indicar sua ligação com as concepções de Heráclito (§ 80).[47]

Sementes

130. A diferença entre a teoria de Anaxágoras e a de Empédocles é esta: Empédocles havia postulado que, se dividíssemos ao máximo as várias coisas que compõem este mundo, em particular as partes do corpo, como carne, ossos e similares, chegaríamos às quatro "raízes" ou elementos, que, por conseguinte, seriam a realidade última. Anaxágoras afirmou que, por mais que se divida qualquer uma dessas coisas — e elas são infinitamente divisíveis —, nunca se chega a uma parte tão diminuta que não contenha porções de todos os contrários. Por outro lado, tudo pode se transformar em tudo o mais, justamente porque as "sementes", como ele as chamava, de cada forma de matéria contêm

uma porção de tudo, ou seja, de todos os contrários, ainda que em proporções diferentes. Se formos usar a palavra "elemento", é a essas sementes que deveremos dar o nome de elemento no sistema de Anaxágoras.

Aristóteles expressou isso dizendo que Anaxágoras considerava os ὁμοιομερῆ (homoiomerê) [homeômeros] como στοιχεῖα [stoikhêia] (elementos).[48] Vimos que o termo (στοιχεῖον [stoikhêion]) é de uma data posterior a Anaxágoras, e é bem plausível supor que a palavra ὁμοιομερῆ também seja apenas um nome que Aristóteles dava às "sementes". Em seu próprio sistema, os ὁμοιομερῆ são intermediários entre os elementos (στοιχεῖα) de que se compõem e os órgãos (ὄργανα [órgana]) que se compõem deles. O coração não pode ser dividido em corações, mas as partes de carne são carne. Sendo assim, a afirmação de Aristóteles é perfeitamente inteligível, do seu ponto de vista, mas não há razão para supormos que Anaxágoras tenha-se expressado exatamente dessa maneira. Tudo o que podemos inferir é que ele disse que as "sementes", com as quais substituiu as "raízes" de Empédocles, não eram os contrários em estado de separação: cada uma continha uma porção de todos. Se o próprio Anaxágoras houvesse usado o termo "homeomerias", seria muito estranho que Simplício não citasse nenhum fragmento em que ocorresse.

A diferença entre os dois sistemas também pode ser observada por outro ponto de vista. A teoria de Anaxágoras não implicava em considerar primordiais os elementos de Empédocles, visão à qual havia objeções óbvias, especialmente no caso da terra. Ele os explicou de maneira muito diferente. Embora tudo contenha em si uma porção de tudo, as coisas aparentam ser aquilo de que há maior quantidade nelas (frag. 12, *sub fin.*). Assim, podemos dizer que o Ar é aquilo em que há mais frio, o Fogo, aquilo em que há mais calor, e assim por diante, sem abrir mão da idéia de que há uma porção de frio no fogo e uma porção de calor no ar.[49] As grandes massas que Empédocles considerou como elementos são, na verdade, vastas coletâneas de toda sorte de "sementes". Cada uma delas é, na verdade, uma πανσπερμία [panspermía].[50]

"Todas as coisas juntas"

131. Depreende-se disso tudo que, quando "todas as coisas estavam juntas", e quando as diferentes sementes das coisas foram misturadas em partículas infinitamente pequenas (frag. 1), a aparência resultante foi a de uma das substâncias primordiais, tais como tinham sido vistas até então. Aliás, elas de fato tinham a aparência de "ar e éter", pois as quali-

dades (coisas) pertinentes a estes — isto é, o quente e o frio — prevalecem em quantidade sobre todas as outras coisas no Universo, e tudo é, manifestadamente, aquilo que mais contêm (frag. 12, *sub fin.*). Nesse ponto, portanto, Anaxágoras se aproxima de Anaxímenes. A condição primordial das coisas, antes da formação dos mundos, é exatamente a mesma em ambos. Mas, em Anaxágoras, a massa original já não é mais a substância primordial. É uma mistura de inúmeras sementes, divididas em partes infinitamente pequenas.

Essa massa é infinita, como o ar de Anaxímenes, e sustenta a si mesma, já que não há nada a seu redor.[51] Além disso, as "sementes" de todas as coisas que ela contém são de número infinito (frag. 1). Contudo, visto que as inúmeras sementes podem dividir-se naquelas em que prevalecem as partes de frio, úmido, denso e escuro, e naquelas que contêm mais do quente, seco, rarefeito e brilhante, podemos dizer que a massa original era uma mistura de Ar e Fogo infinitos. As sementes de Ar, é claro, contêm "porções" das "coisas" que predominam no Fogo, e vice-versa; mas vemos cada coisa como aquilo que ela mais contém em si. Por último, não há vazio nessa mistura, um acréscimo à teoria que se fez necessário pelos argumentos de Parmênides. É digno de nota, entretanto, que Anaxágoras tenha incluído uma prova experimental ao lado da prova puramente dialética dos eleatas. Ele se serviu do experimento com a clepsidra, como fizera Empédocles (frag. 100), e também mostrou a natureza corpórea do ar por meio de peles infladas.[52]

O Nôus

132. Tal como Empédocles, Anaxágoras precisava de uma causa externa que produzisse movimento na mistura. O corpo, como mostrara Parmênides, nunca se moveria por si só, como haviam presumido os milésios. Anaxágoras deu à causa do movimento o nome de *Nôus*. Foi isso que levou Aristóteles a dizer que ele "se destacou como um homem sóbrio entre os que o haviam precedido, que falavam a esmo",[53] e muitas vezes lhe foi atribuída a introdução do espiritual na filosofia. No entanto, a decepção expressa por Sócrates no *Fédon*, quanto ao modo como Anaxágoras elaborou a teoria, deve levar-nos a fazer uma pausa para refletir, antes de aceitar uma visão demasiadamente enaltecedora a seu respeito. Platão[54] faz Sócrates dizer:

> Certa vez ouvi um homem lendo em um livro, que ele disse ser de Anaxágoras, que era o Espírito que ordenava o mundo e era a causa de todas as coisas. Deleitei-me em saber dessa causa e pensei que ele realmente tinha

> razão. ... Mas todas as minhas prodigiosas expectativas ruíram por terra quando verifiquei, em seguida, que ele não fazia nenhum uso do Espírito. Na ordenação das coisas, não atribuiu a ele nenhum poder causal, mas sim a ares e éteres e águas, e a uma horda de outros disparates.

E foi, obviamente, pensando nessa passagem que Aristóteles disse:[55]

> Anaxágoras usa o Espírito como um *deus ex machina* para explicar a formação do mundo; e, toda vez que tem dificuldade de explicar por que uma coisa é necessariamente, ele o evoca. Noutros casos, porém, atribui a causa a tudo, menos ao Espírito.

Essas declarações bem podem sugerir que o *Nôus* de Anaxágoras era algo da mesma ordem que o Amor e a Discórdia de Empédocles, o que se confirmará quando examinarmos o que ele tem a dizer a esse respeito.

Em primeiro lugar, o *Nôus* não sofreu nenhuma mistura (frag. 12) e, à diferença das outras coisas, não contém uma porção de tudo. Dificilmente seria válido dizer isso sobre um espírito imaterial; ninguém suporia que ele fosse quente ou frio. O resultado de o *Nôus* não ser misturado é que ele "tem poder sobre" tudo, isto é, na linguagem de Anaxágoras, faz as coisas se moverem.[56] Heráclito dissera o mesmo do Fogo e Empédocles, da Discórdia. Além disso, ele é a "mais sutil" de todas as coisas, de modo que pode penetrar em toda parte, e não faria sentido dizer que o imaterial é "mais sutil" do que o material. É verdade que o *Nôus* também "conhece todas as coisas", porém, o mesmo talvez ocorresse com o Fogo de Heráclito,[57] e certamente com o Ar de Diógenes.[58] Aliás, Zeller afirma que Anaxágoras pretendeu falar de algo incorpóreo, mas admite que ele não conseguiu fazê-lo.[59] É esse o ponto importante em termos históricos. O *Nôus* certamente é concebido como algo que ocupa espaço, pois temos notícia de partes maiores e menores dele (frag. 12).

Provavelmente, a verdade é que Anaxágoras substituiu o Amor e a Discórdia de Empédocles pelo *Nôus*, porque queria conservar a antiga doutrina jônia de uma substância que "conhece" todas as coisas e identificá-la com a nova teoria de uma substância que "move" todas as coisas. Talvez também tenha sido o seu interesse maior pelas questões fisiológicas, distintas das puramente cosmológicas, que o levou a falar em Espírito em vez de Alma. O primeiro desses termos certamente evocaria aos gregos uma ligação íntima com o corpo vivo, o que o segundo não faria. Em todo caso, porém, a originalidade de Anaxágoras está muito mais na teoria da substância do que na do *Nôus*.

A formação dos mundos

133. A formação de um mundo começa com um movimento rotatório que o *Nôus* confere a uma porção da massa misturada em que "todas as coisas estão juntas" (frag. 13). Esse movimento rotatório estende-se gradualmente por um espaço cada vez mais amplo. Sua rapidez (frag. 9) produz a separação entre o rarefeito e o denso, o frio e o quente, o escuro e o brilhante, o úmido e o seco (frag. 15). Essa separação produz duas grandes massas: uma composta principalmente do rarefeito, quente, brilhante e seco, chamada "Éter", e outra na qual predominam as qualidades contrárias, chamada "Ar" (frag. 1). Destas, o Éter ou Fogo[60] ocupava a parte externa, enquanto o Ar ocupava o centro (frag. 15).

O estágio seguinte é a separação do ar em nuvens, água, terra e pedras (frag. 16). Nisso, Anaxágoras está muito próximo de Anaxímenes. Em sua explicação da origem dos corpos celestes, no entanto, mostrou-se mais original. No fim do frag. 16, lemos que as pedras "precipitam-se mais para fora do que a água". Sabemos pelos doxógrafos que os corpos celestes eram explicados como pedras arrancadas da terra pela rapidez de sua rotação e que se tornavam incandescentes pela velocidade de seu próprio movimento.[61] Talvez a queda do meteorito em Egospótamos tenha tido alguma relação com a origem dessa teoria. Convém ainda observar que ela implica, necessariamente, a rotação da terra plana, junto com o "redemoinho" (δίνη [díne]).

Mundos inumeráveis

134. Que Anaxágoras adotou a teoria comum entre os jônios dos mundos inumeráveis fica claro pelo frag. 4, que não nos é lícito considerar de outro modo senão como contínuo.[62] As palavras "não somente entre nós as coisas se separam, mas também noutros lugares" só podem significar que o *Nôus* causou o movimento rotatório em mais do que uma parte da mistura ilimitada. É verdade que Écio inclui Anaxágoras entre os que afirmavam a existência de um único mundo,[63] mas não se pode considerar que esse testemunho tenha o mesmo peso que os fragmentos. A atribuição da referência dessas palavras à Lua, proposta por Zeller, é muito improvável. Seria plausível que alguém dissesse que os habitantes da Lua "têm um Sol e uma Lua como nós"?[64]

Cosmologia

135. É patente que a cosmologia de Anaxágoras baseia-se na de Anaxímenes, como veremos por uma comparação entre a seguinte passagem de Hipólito[65] e as citações fornecidas no Capítulo I, § 29:

(3) A Terra tem a forma plana e se mantém suspensa em virtude de seu tamanho e da inexistência do vácuo.[66] Por isso, o ar é muito forte e sustenta a Terra, que é conduzida por ele.

(4) Sobre a umidade na superfície da Terra, o mar surgiu das águas na Terra (pois, quando estas se evaporaram, as restantes tornaram-se salgadas)[67] e dos rios que fluem para ele.

(5) Os rios têm origem tanto nas chuvas quanto nas águas da terra, pois a terra é oca e tem água em suas cavidades. E o Nilo sobe no verão graças às águas que descem das neves na Etiópia.[68]

(6) O Sol e a Lua e todos os astros são pedras ígneas, que giram carregadas pela rotação do éter. Sob os astros ficam o Sol e a Lua, e também certos corpos que giram com eles, mas que são invisíveis para nós.

(7) Não sentimos o calor dos astros por causa da grandeza de sua distância da Terra; além disso, eles não são tão quentes quanto o Sol, porque ocupam uma região mais fria. A Lua fica abaixo do Sol e mais próxima de nós.

(8) O Sol supera o Peloponeso em tamanho. A Lua não tem luz própria, mas a recebe do Sol. O curso dos astros passa por baixo da Terra.

(9) A Lua é eclipsada pela Terra, que lhe oculta a luz do Sol, e, às vezes, também pelos corpos sob a Lua que se colocam diante dela. O Sol se eclipsa na Lua nova, quando a Lua o oculta de nós. Tanto o Sol quanto a Lua retornam a seus cursos graças à repulsão do ar. A Lua retorna com freqüência, porque não pode prevalecer sobre o frio.

(10) Anaxágoras foi o primeiro a determinar o que concerne aos eclipses e à iluminação do Sol e da Lua. E disse que a Lua era feita de terra, e tinha planícies e precipícios. A Via Láctea era o reflexo da luz das estrelas não iluminadas pelo Sol. As estrelas cadentes eram centelhas, por assim dizer, que saltavam em virtude do movimento da abóbada celeste.

(11) Os ventos surgiam quando o ar era rarefeito pelo Sol e quando as coisas eram queimadas e rumavam para a abóbada celeste e eram levadas para longe. O trovão e o raio eram produzidos pelo impacto do calor nas nuvens.

(12) Os terremotos eram causados pelo impacto do ar acima da Terra com o ar de baixo, pois o movimento deste último fazia tremer a terra que nele flutua.

Tudo isso confirma a afirmação de Teofrasto de que Anaxágoras pertencera à escola de Anaxímenes. A Terra plana que flutua no ar, os corpos escuros abaixo da Lua, a explicação dos solstícios e dos "retornos" da Lua pela resistência do ar, as explicações do vento, do trovão e do raio, tudo isso foi extraído dos milésios. Quanto à luz da Lua e à causa

dos eclipses, era natural que essas descobertas fossem atribuídas a Anaxágoras em Atenas. Por outro lado, parece muito improvável que tenham sido feitas por alguém que acreditava numa Terra plana, e há provas suficientes de que são, na verdade, pitagóricas.[69]

Biologia

136. "Em tudo há uma porção de tudo, exceto *Nôus*, e há algumas coisas em que também há *Nôus*" (frag. 11). Com essas palavras, Anaxágoras estabeleceu a distinção entre as coisas animadas e inanimadas. Diz-nos ele que esse é o mesmo *Nôus* que "tem poder sobre" — isto é, que põe em movimento — todas as coisas que têm vida, tanto as maiores quanto as menores (frag. 12). O *Nôus* nos seres vivos é o mesmo em todos (frag. 12) e daí decorre que os diferentes graus de inteligência que observamos nos mundos animal e vegetal dependem inteiramente da estrutura dos corpos. O *Nôus* era o mesmo, mas tinha mais oportunidades num corpo do que em outro. O homem é o mais sábio dos animais, não porque tenha uma espécie melhor de *Nôus*, mas porque tem mãos.[70] Isso está de acordo com o desenvolvimento da reflexão anterior sobre esse tema. Parmênides, na Segunda Parte de seu poema (frag. 16), já supunha que o pensamento dos homens depende da constituição de seus membros.

Como todo *Nôus* é o mesmo, não nos surpreende descobrir que as plantas eram consideradas seres vivos. Se podemos confiar no tratado pseudo-aristotélico *Sobre as plantas*,[71] Anaxágoras afirmou que elas deviam sentir prazer e dor, relacionados a seu crescimento e à queda de suas folhas. Plutarco diz que Anaxágoras chamava as plantas de "animais fixados na terra".[72]

As plantas e os animais originaram-se, primeiramente, na πανσπερμία [panspermia] (mistura de todas as espécies de sementes. As plantas surgiram quando suas sementes, contidas no ar, foram precipitadas pela água da chuva,[73] e os animais se originaram de maneira semelhante.[74] Tal como Anaximandro, Anaxágoras afirmava que os animais surgiram inicialmente do elemento úmido.[75]

Percepção

137. Nesses breves comentários parece-nos possível encontrar vestígios de uma atitude polêmica com relação a Empédocles. O mesmo se pode observar no que nos é dito sobre a teoria da percepção adotada por Anaxágoras, especialmente a concepção de que a percepção se dá pelos contrários.[76] A descrição fornecida por Teofrasto[77] é a seguinte:

Mas Anaxágoras diz que a percepção é produzida pelos contrários, pois o semelhante não pode ser afetado pelo semelhante. Ele tenta fornecer uma enumeração detalhada de cada sentido. Enxergamos por meio da imagem na pupila, mas nenhuma imagem é projetada no que é da mesma cor, mas apenas no que é diferente. Para a maioria das criaturas vivas, as coisas são de cor diferente para a pupila durante o dia, embora, em algumas, isso ocorra durante a noite, e estas, por conseguinte, têm a visão aguçada nesse período. Em termos gerais, entretanto, a noite é, para os olhos, mais da mesma cor do que o dia. E uma imagem é projetada na pupila durante o dia porque a luz é uma causa concomitante da imagem, e porque a cor predominante projeta uma imagem mais facilmente em seu contrário.[78]

É da mesma maneira que o tato e o paladar discernem seus objetos. Aquilo que está tão quente ou tão frio quanto nós não nos aquece nem nos esfria por seu contato. Do mesmo modo, não apreendemos o doce e o amargo por eles mesmos. Conhecemos o frio pelo quente, o insosso pelo salgado e o doce pelo amargo, em virtude de nossa deficiência de cada um deles, pois todos estão em nós. Do mesmo modo cheiramos e ouvimos; no primeiro caso, por meio da respiração concomitante e, no segundo, pelo som que penetra no cérebro, pois o osso que o circunda é oco, e é sobre ele que incide o som.[79]

Toda sensação implica dor, o que parece ser conseqüência da primeira suposição, pois todas as coisas dessemelhantes produzem sofrimento por meio do contato. Esse sofrimento torna-se perceptível por sua duração prolongada, ou pelo excesso de uma sensação. As cores brilhantes e os ruídos excessivos produzem dor, e não podemos deter-nos por muito tempo nas mesmas coisas. Os animais maiores são os mais sensíveis e, em geral, a sensação é proporcional ao tamanho dos órgãos dos sentidos. Os animais de olhos grandes, límpidos e brilhantes vêem objetos grandes e a uma grande distância, e vice-versa.[80]

O mesmo se dá com a audição. Os animais maiores ouvem sons altos e distantes, enquanto os sons mais baixos lhes passam despercebidos; os animais menores percebem os ruídos baixos e os que estão próximos.[81] O mesmo se dá com o olfato. O ar rarefeito tem mais cheiro, pois, ao ser aquecido e rarefeito, o ar exala odor. Quando o animal grande respira, ele absorve o ar condensado junto com o rarefeito, ao passo que o animal pequeno inspira somente o rarefeito, de modo que o grande sente mais. Pois percebe-se melhor o cheiro quando ele está próximo do que quando está distante, em razão de estar mais condensado, ao passo que, quando disperso, ele é fraco. Em linhas gerais, porém, os animais grandes não sentem o odor rarefeito, nem os pequenos sentem o condensado.[82]

Em alguns aspectos, essa teoria constituiu um avanço em relação à de Empédocles. Anaxágoras foi feliz em ter a idéia de tornar a sensação dependente da irritação pelos contrários e de ligá-la ao sofrimento. Muitas teorias modernas baseiam-se numa idéia semelhante.

Que Anaxágoras considerava os sentidos incapazes de alcançar a verdade das coisas transparece nos fragmentos preservados por Sexto. Mas, mesmo assim, não devemos transformá-lo num cético. O dito preservado por Aristóteles[83] de que "as coisas são como as supomos" não comprova nada. Ele provém de alguma coleção de aforismos, e não de um tratado do próprio Anaxágoras. É muito provável que tivesse uma aplicação moral. Anaxágoras disse, de fato (frag. 21), que "a fraqueza de nossos sentidos impede nosso discernimento da verdade", mas isso significa apenas que não vemos as "porções" de tudo que estão contidas em tudo — por exemplo, as porções de preto que existem no branco. Nossos sentidos mostram-nos simplesmente as porções que prevalecem. Afinal, Anaxágoras também disse que as coisas que vemos nos dão a capacidade de ver o invisível, o que é exatamente o inverso do ceticismo (frag. 21*a*).

NOTAS

1. Diógenes, II, 7 (R.P., 148). Sobre a variação do nome do arconte, ver Jacoby, p. 244, n. 1, e, a respeito da datação em geral, ver A. E. Taylor em *Classical Quarterly*, XI, p. 81 *et seq.*, cujos argumentos me parecem convincentes.
2. Devemos ler ὀγδοηκοστῆς [ogdoekostês] (oitenta) com Scaliger, para fazer esses números concordarem.
3. Sobre as afirmações de Apolodoro, ver Jacoby, p. 244 *et seq.*
4. Aristóteles, *Met.* A, 3, 984a11 (R.P., 150a).
5. *Phys. Op.*, frag. 3 (*Dox.*, p. 477), *apud* Simplício, *Phys.*, p. 25, 19 (R.P., 162e).
6. Diógenes, IX, 41 (R.P., 187). Sobre a data de Demócrito, ver Capítulo IX, § 171.
7. *Phys. Op.*, frag. 4 (*Dox.*, p. 478), repetido pelos doxógrafos.
8. Platão, *Hipp. ma.*, 283a, τοὐναντίον γὰρ Ἀναξαγόρᾳ φασὶ συμβῆναι ἢ ὑμῖν· καταλειφθέντων γὰρ αὐτῷ πολλῶν χρημάτων κατεμελῆσαι καὶ ἀπολέσαι πάντα· οὕτως αὐτὸν ἀνόητα σοφίζεσθαι [tounantíon gàr Anaxagórai phasì symbênai è hymîn; kataleiphthénton gàr autôi pollôn khremáton katemelêsai kài apolésai pánta; hóutos autòn anóeta sophízesthai] (Com Anaxágoras dizem ter ocorrido o contrário do que aconteceu convosco; pois dizem que, tendo recebido muitos bens, não lhes dedicou o devido cuidado e perdeu-os todos, tão insensatamente se tornou sábio). Cf. Plutarco, *Per.*, 16.
9. Aristóteles, *Eth. Nic.*, K, 9, 1179a13. Cf. *Eth. Eud.*, A, 4, 1215b6, e 15, 1216a10.
10. Diógenes, II, 10 (R.P., 149a). Plínio, *N.H.*, II, 149, indica a data de Ol.LXXVIII.2, e Eusébio a registra em Ol.LXXVIII.3. Entretanto, cf. *Marm. Par.*, 57, ἀφ' οὗ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ὁ λίθος ἔπεσε ... ἔτη ΗΗΠΙ, ἄρχοντος Ἀθήνησι Θεαγενίδου [aph' hôu en Aigòs potamôis ho líthos épese ... éte diakósioi kài pénta árkhontos Athénesi Theagenídou] (A partir do ano em que a pedra caiu em Egospótamos ..., 205 anos, quando o filho de Teágenes era o arconte dos Atenienses), que corresponde a 468-

467 a.C. O texto de Diógenes, II, 11 está corrompido. Sobre as emendas sugeridas, ver Jacoby, p. 244, n. 2; e Diels, *Vors.*, 46 A 1.

11. Plínio, *loc. cit.*, *qui lapis etiam nunc ostenditur magnitudine vehis colore adusto* (pedra que ainda pode ser vista hoje, do tamanho de uma carrada e com aspecto de queimada). Cf. Plutarco, *Lys.*, 12, καὶ δείκνυται ... ἔτι νῦν [kài déiknytai ... éti nŷn] (e é mostrada ... ainda hoje).

12. Cícero, *De nat. d.*, I, 26 (seguindo Filodemo), *Anaxagoras qui accepit ab Anaximene disciplinam* (Anaxágoras que recebeu instrução de Anaxímenes) — isto é, διήκουσε [diékouse] (aprendeu); Diógenes, I, 13 (R.P., 4) e II, 6; Estrabão, XIV, p. 645: Κλαζομένιος δ' ἦν ἀνὴρ ἐπιφανὴς Ἀναξαγόρας ὁ φυσικός, Ἀναξιμένους ὁμιλητής [Klazoménios d'ên anèr epiphanès Anaxagóras ho physikós, Anaximénous homiletés] (Anaxágoras de Clazômenas, o filósofo da natureza [*physikós*], era um homem ilustre, discípulo de Anaxímenes); Eusébio, *p.e.*, p. 504; [Galeno] *Hist. Phil.*, 3; Agostinho, *Civ. Dei*, VIII, 2.

13. *Phys. Op.*, frag. 4 (*Dox.*, p. 478), Ἀναξαγόρας μὲν γὰρ Ἡγησιβούλου Κλαζομένιος κοινωνήσας τῆς Ἀναξιμένους φιλοσοφίας κτλ. [Anaxagóras mèn gàr Hegesibóulou Klazoménios koinonésas tês Anaximénous philosophías kài tà loipá] (Pois Anaxágoras de Clazômenas, filho de Hegesíbulo, tendo adotado a filosofia de Anaxímenes etc.). Em sua quinta edição (p. 973, n. 2), Zeller adota a opinião fornecida no texto e a confirma, comparando-a com a afirmação muito parecida feita a respeito de Leucipo, κοινωνήσας Παρμενίδῃ τῆς φιλοσοφίας [koinonésas Parmeníde; tês philosophías] (tendo se associado a Parmênides na filosofia). Ver Capítulo IX, § 172.

14. Isso poderia explicar a acusação de "medismo" que talvez tenha sido feita contra ele em seu julgamento (§ 124). Também pode ser significativo que Apolodoro (e, provavelmente, Demétrio de Faléron) digam que ele tinha vinte anos κατὰ τὴν Ξέρξου διάβασιν [katà tèn Xérxou diábasin] (na época da travessia de Xerxes), o que se refere, é claro, à travessia do Helesponto; dificilmente isso seria relevante se Anaxágoras não estivesse com Xerxes nessa ocasião. É difícil determinar o que mais poderia levar um jovem clazomeneu a Atenas nessa época.

15. 270a (R.P., 148c).

16. Isócrates, Περὶ ἀντιδόσεως [Perì antidóseos] (Sobre a reciprocidade), 235, Περικλῆς δὲ δυοῖν (σοφισταῖν) ἐγένετο μαθητής, Ἀναξαγόρου τε τοῦ Κλαζομενίου καὶ Δάμωνος [Periklês dè dyôin (sophistâin) egéneto mathetés, Anaxagórou te tôu Klazomeníou kài Dámonos] (Péricles foi discípulo de dois [sofistas], de Anaxágoras de Clazômenas e de Dámon).

17. Dámon (ou Damônides) deve ter sido atuante na política por volta de 460 a.C. (Meyer, *Gesch. des Altert.*, III, 567; Wilamowitz, *Aristoteles und Athen*, I, 134); portanto, deve ter nascido em torno de 500 a.C. Segundo Meyer, foi condenado ao ostracismo antes de 443 a.C.; descobriu-se um óstraco com o nome Dámon, filho de Damônides (Brückner, *Arch. Anz.*, 1914, p. 95). Se supusermos que ele foi ostracizado em 445 e voltou em 435, suas relações posteriores com Sócrates serão perfeitamente plausíveis. É difícil que Platão possa tê-lo conhecido pessoalmente. Sobre toda essa questão, ver Rosenberg em *Neue Jahr.*, XXXV, p. 205 *et seq.*

18. Gélio, XV, 20, *Alexander autem Aetolus hos de Euripide versus composuit* (Alexandre de Etólia, porém, coletou esses versos sobre Eurípides): ὁ δ' Ἀναξαγόρου τρόφιμος χαιοῦ κτλ. [ho d'Anaxagórou tróphimos khaiôu kài tà loipá] (χαιοῦ [khaiôu, "bravo"] é a lição de Valckenaer para ἀρχαίου [arkháiou, "antigo"]).

19. Ver Introdução, n. 22, p. 42-43.

20. R.P., 150b.

21. O julgamento de Anaxágoras costuma ser datado do período imediatamente anterior à Guerra do Peloponeso. É assim que foi descrito por Éforo (seguido por Diodoro, XII, 38). A mesma descrição é encontrada em Plutarco (*V. Per.*, 32). Entretanto, o caráter pragmático da datação de Éforo está suficientemente estabelecido e nada podemos inferir dele. Sócion, que fez de Cleão o acusador, também deve ter presumido uma data tardia para o julgamento.

22. Diógenes, II, 12, Σάτυρος δ' ἐν τοῖς Βίοις ὑπὸ Θουκυδίδου φησὶν εἰσαχθῆναι τὴν δίκην, ἀντιπολιτευομένου τῷ Περικλεῖ· καὶ οὐ μόνον ἀσεβείας ἀλλὰ καὶ μηδισμοῦ· καὶ ἀπόντα καταδικασθῆναι θανάτῳ [Sátyros d'en tôis Bíois hypò Thoukydídou phesìn eisakhthênai tèn díken, antipoliteuoménou tôi Periklêi; kài ou mónon asebéias allà kài medismôu; kài apónta katadikasthênai thanátoi] (Em suas *Vidas*, Sátiro afirma que ele foi acusado por Tucídides, o adversário político de Péricles; e a acusação não foi só de impiedade, mas também de simpatia aos medos, tendo sido condenado à morte, mesmo estando ausente).

23. Isso estaria em perfeito acordo com a afirmação de que Anaxágoras viveu trinta anos em Atenas (p. 269). Sobre o ostracismo de Dámon, ver n. 17, p. 286.

24. A conhecida passagem do *Fédon* (97b8 *et seq.*) implica nitidamente que Anaxágoras saiu de Atenas quando Sócrates ainda era muito jovem. Este só ouviu falar de sua doutrina em segunda mão (por meio de Arquelau?) e não tardou a obter o livro de Anaxágoras e a lê-lo. Se Anaxágoras ainda estivesse em Atenas, teria sido simples Sócrates procurá-lo e questioná-lo, e isso teria constituído um tema excelente para um diálogo platônico. O fato de Platão fazer Sócrates encontrar-se com Parmênides e Zenão, mas não com Anaxágoras, é bastante significativo.

25. *Apol.*, 26d.

26. Plutarco, *Nic.*, 23 (R.P., 148c). Cf. *Per.*, 32 (R.P., 148).

27. Ver a descrição de Arquelau no Capítulo X, § 191.

28. A fonte mais antiga com respeito às homenagens prestadas a Anaxágoras é Alcídamas, discípulo de Górgias, que disse que elas ainda eram mantidas em sua época. Aristóteles, *Rhet.* B, 23, 1398b15.

29. Diógenes, I, 16; II, 6 (R.P., 5; 363).

30. Schaubach (*An. Claz. Fragm.*, p. 57) criou um livro intitulado τὸ πρὸς Λεχίνεον [tò pròs Lekhíneon] (Livro a Lequíneo), a partir do pseudo-aristotélico *De plantis*, 817a27. Mas a versão em latim de Alfred, que é o original do grego, traz simplesmente *et ideo dicit lechineon* (e por isso menciona Lequíneo), o que parece resultar de uma impossibilidade de decifrar o texto árabe de que se originou o latino. Cf. Meyer, *Gesch. d. Bot.*, I, 60.

31. Vitrúvio, VII, pr. 11. Um falsificador que pretendesse decorar sua produção com um nome grandioso pensaria imediatamente no filósofo que diziam ter sido mestre de Eurípides.

32. Plutarco, *De exilio*, 607f. As palavras significam meramente que ele costumava desenhar figuras relacionadas com a quadratura do círculo no piso da prisão.

33. *Apol.*, 26d-e. A expressão βιβλία [biblía] (livros) talvez implique que ele enchia mais de um pergaminho.

34. Simplício nos informa que isso constava do início do Livro I. A frase citada por Diógenes, II, 6 (R.P., 153) não é um fragmento de Anaxágoras, mas um resumo, como o πάντα ῥεῖ [pánta rhêi] (tudo flui) atribuído a Heráclito (Capítulo III, p. 161).

35. A expressão τομῇ [tomêi] (por corte) adotada por Zeller ainda me parece ser uma correção convincente do manuscrito τὸ μή [tó mé] (o que não é), preservado por Diels.

36. Eu já havia assinalado, na primeira edição, que Simplício cita esse texto três vezes como um fragmento contínuo, e que não nos é lícito dividi-lo. Diels agora o publica como uma única passagem.

37. Simplício assim apresenta o frag. 14 (p. 157, 5): ὁ δὲ νοῦς ὅσα ἐστί τε κάρτα καὶ νῦν ἐστιν [ho dè nôus hósa estí te kárta kài nŷn éstin] (o *Nôus*, de tão forte que é, está agora mesmo). Diels lê agora ὁ δὲ νοῦς, ὃς ἀ<εί> ἐστι, τὸ κάρτα καὶ νῦν ἐστιν [ho dè nôus, hòs a<éi> esti, tò kárta kài nŷn estin (o *Nôus*, que sempre é, está agora mesmo). A correspondência entre ἀεὶ ... καὶ νῦν [aéi ... kài nŷn] (sempre ... e agora) favorece fortemente essa leitura.

38. Sobre o texto do frag. 15, ver R.P., 156a. Acompanhei Schorn ao acrescentar καὶ τὸ λαμπρόν [kài tò lamprón] (e o brilhante), com base em Hipólito.

39. Entretanto, não creio que seja esse o significado das palavras τοῖς ἔργοις ὕστερος [tôis érgois hýsteros] (posterior quanto às obras) em Aristóteles, *Met.* A, 3, 984a12 (R.P., 150a). Teofrasto, pelo menos, não as interpreta desse modo, pois imita essa passagem ao falar de Platão (*Dox.*, 484, 19), de quem diz Τούτοις ἐπιγενόμενος Πλάτων τῇ μὲν δόξῃ καὶ τῇ δυνάμει πρότερος, τοῖς δὲ χρόνοις ὕστερος [Toútois epigenómenos Pláton têi mèn kài dynámei próteros, tôis dè khrónois hýsteros] (Para estes, Platão precede na reputação e na força, mas é posterior no tempo). Ele parece haver entendido a formulação aristotélica como "inferior em suas realizações".

40. Aristóteles, *Phys.* A, 4, 187b1 (R.P., 155a).

41. Écio, I, 3, 5 (*Dox.*, p. 279). Ver R.P., 155f e n. 1. Leio καρπόν [karpón] (fruto), acompanhando Usener.

42. Ver Tannery, *Science hellène*, p. 283 *et seq.* Ainda considero substancialmente correta a interpretação de Tannery, embora sua formulação precise de algumas modificações. Sem dúvida, é difícil pensarmos no quente e no frio, no seco e no úmido como "coisas" (χρήματα) [khrémata], mas devemos lembrar que, mesmo depois de ter sido definida a idéia de qualidade (ποιότης) [poiótes], permaneceu esse

modo de pensar. Galeno (*De nat. fac.*, I, 2, 4) é, ainda, bastante claro sobre a questão de que as *qualidades* é que são eternas. Diz ele: οἱ δέ τινες εἶναι μὲν ἐν αὐτῇ (τῇ ὑποκειμένῃ οὐσίᾳ) βούλονται τὰς ποιότητας, ἀμεταβλήτους δὲ καὶ ἀτρέπτους ἐξ αἰῶνος, καὶ τὰς φαινομένας ταύτας ἀλλοιώσεις τῇ διακρίσει τε καὶ συγκρίσει γίγνεσθαί φασιν ὡς Ἀναξαγόρας [hoi dè tines eînai mèn en autêi (têi hypokeiménei ousíai) bóulontai tàs poiótetas, ametablétous dè kài atréptous ex aiônos, kài tàs phainoménas táutas alloióseis têi diakrísei te kài synkrísei gígnesthái phasin hos Anaxagóras] (Alguns pretendem que as qualidades estejam nela mesma [na substância elementar] inalteráveis e imutáveis desde há muito, e afirmam que as alterações que se manifestam ocorrem por dissolução e por combinação, como em Anaxágoras).

43. Aristóteles, *Phys.* A, 2, 184b21, ἢ οὕτως ὥσπερ Δημόκριτος, τὸ γένος ἕν, σχήματι δὲ ἢ εἴδει διαφερούσας, ἢ καὶ ἐναντίας [è hóutos hósper Demókritos, tò génos hén, skhémati dè è eídei diapheróusas, è kài enantías].

44. *Phys.*, p. 44, 1. Ele se refere em seguida a θερμότητας ... καὶ ψυχρότητας ξηρότητάς τε καὶ ὑγρότητας μανότητάς τε καὶ πυκνότητας καὶ τὰς ἄλλας κατὰ ποιότητα ἐναντιότητας [thermótetas ... kài psykhrótetas xerótetás te kài hygrótetas manótetás te kài pyknótetas kài tàs állas poióteta enantiótetas] (calores ... e frios, securas e umidades, rarezas e densidades e outras qualidades contrárias entre si). No entanto, observa que Alexandre rejeitou essa interpretação e ligou διαφερούσας ἢ καὶ ἐναντίας [diapheróusas è kài enantías] (diferentes ou ainda contrários), considerando toda a expressão como referente a Demócrito.

45. *Phys.* A, 4, 187a25, τὸ μέν (Ἀναξαγόραν) ἄπειρα ποιεῖν τά τε ὁμοιομερῆ καὶ τἀναντία [tò mén (Anaxagóran) ápeira poiêin tá te homoiomerê kài tanantía] (Anaxágoras considerava infinitos tanto os homeômeros quanto os contrários). A teoria do próprio Aristóteles difere disso apenas na medida em que ele considera ὕλη [hýle] (matéria) anterior aos ἐναντία [enantía] (contrários).

46. Sexto, *Pyrrh.*, I, 33 (R.P., 161b).

47. Essa ligação já fora assinalada pelo heraclitiano eclético a quem atribuo Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta), I, 3-4 (ver Capítulo III, n. 66, p. 182-183). Cf. as palavras ἔχει δὲ ἀπ' ἀλλήλων τὸ μὲν πῦρ ἀπὸ τοῦ ὕδατος τὸ ὑγρόν· ἔνι γὰρ ἐν πυρὶ ὑγρότης· τὸ δὲ ὕδωρ ἀπὸ τοῦ πυρὸς τὸ ξηρόν· ἔνι γὰρ καὶ ἐν ὕδατι ξηρόν [ékhei dè ap'allélon tò mèn pŷr apò tôu hýdatos tò hygrón; éni gàr en pyrì hygrótes; tò dè hýdor apò tôu pyròs tò xerón; éni gàr kài en hýdati xerón] (assim, possuem [algo] de um e de outro: o fogo, da água, possui o úmido, pois há umidade no fogo; enquanto a água, do fogo, o seco; pois há secura na água).

48. Aristóteles, *De gen. corr.* A, 1, 314a18, ὁ μὲν γὰρ (Anaxágoras) τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν, οἷον ὀστοῦν καὶ σάρκα καὶ μυελόν, καὶ τῶν ἄλλων ὧν ἑκάστῳ συνώνυμον τὸ μέρος ἐστίν [ho mèn gàr (Anaxágoras) tà homoiomerê stoikheîa títhesin, hôion ostôun kài sárka kài myelón, kài tôn állon hôn hekásto; synónymon tò méros estín] (De fato, Anaxágoras coloca as homeomerias como elementos, como o osso, as carnes e a medula, e para cada uma das outras coisas das quais a parte leva o mesmo nome). Naturalmente, isso foi repetido por Teofrasto e pelos doxógrafos, mas convém assinalar que Écio, supondo que o próprio Anaxágoras

havia usado esse termo, atribui-lhe um sentido inteiramente equivocado. Diz ele que as ὁμοιομέρειαι [homoioméreiai] (homeomerias) eram assim chamadas em virtude da semelhança entre as partículas da τροφή [trophé] (alimento) e as do corpo (*Dox.*, 279 a 21; R.P., 155f). Lucrécio, I, 830 *et seq.* (R.P., 150a) faz uma descrição semelhante da matéria, extraída de fontes epicuristas. É óbvio que não se pode conciliá-la com o que diz Aristóteles.

49. Cf. p. 277.

50. Aristóteles, *De gen. corr.* A, 1, 314a29. A palavra πανσπερμία [panspermía] (mistura de toda espécie de sementes) foi usada por Demócrito (Aristóteles, *De an.* A, 2, 404a8; R.P., 200) e ocorre no Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta) (*loc. cit.*). Parece plausível supor que tenha sido usada pelo próprio Anaxágoras, uma vez que ele empregou o termo σπέρματα [spérmata] (sementes). Muita dificuldade foi causada pela aparente inclusão da Água e do Fogo entre os ὁμοιομερῆ [homoiomerê] (homeômeros) em Aristóteles, *Met.* A, 3, 984a11 (R.P., 150a). Bonitz entende que as palavras καθάπερ ὕδωρ ἢ πῦρ [katháper hýdor è pŷr] (como água ou fogo) significam "como acabamos de ver que fazem o Fogo e a Água no sistema de Empédocles". De qualquer modo, καθάπερ [katháper] (como) liga-se a οὕτω [hóuto] (assim) e o sentido geral é que Anaxágoras atribuiu aos ὁμοιομερῆ aquilo que é, na realidade, verdadeiro a propósito dos στοιχεῖα [stoikhêia] (elementos). Melhor seria eliminar a vírgula depois de πῦρ [pŷr] (fogo) e acrescentar outra depois de φησι [phesi] (afirma), pois συγκρίσει καὶ διακρίσει μόνον [synkrísei kài diakrísei mónon] (somente por efeito da composição e da dissolução) é explicativo de οὕτω ... καθάπερ [hóuto ... katháper] (assim ... como). Na frase seguinte, acompanhando Zeller (*Arch.*, II, 261), leio ἁπλῶς [haplôs] (simplesmente), em vez de ἄλλως [állos] (diferentemente). Ver também Aristóteles, *De caelo* Γ, 3, 302b1 (R.P., 150a), onde essa questão é colocada com muita clareza.

51. Aristóteles, *Phys.* Γ, 205b1 (R.P., 154a).

52. *Phys.* Z, 6, 213a22 (R.P., 159). Temos uma discussão completa dos experimentos com a clepsidra em *Probl.*, 914b9 *et seq.*, passagem que já usei para ilustrar o frag. 100 de Empédocles. Ver Capítulo V, n. 60, p. 260.

53. Aristóteles, *Met.* A, 3, 984b15 (R.P., 152).

54. Platão, *Phaedo*, 97b8 (R.P., 155d).

55. Aristóteles, *Met.* A, 4, 985a18 (R.P., 155d).

56. Aristóteles, *Phys.* θ, 5, 256b24, διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει, τόν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι, ἐπειδήπερ κινήσεως ἀρχὴν αὐτὸν ποιεῖ εἶναι· οὕτω γὰρ ἂν μόνως κινοίη ἀκίνητος ὢν καὶ κρατοίη ἀμιγὴς ὤν [diò kài Anaxagóras orthôs légei, tòn nôun apathê pháskon kài amigê êinai, epeidéper kinéseos arkhèn autòn poiêi êinai; hóuto gàr àn mónos koinóie akínetos òn kài kratóie amigês ón] (por isso Anaxágoras diz acertadamente, ao afirmar que o *nôus* é invulnerável e sem-mistura, visto que o considera princípio material dos movimentos; assim, somente sendo imóvel poderia mover, e sem-mistura, dominar). Isso é citado apenas em função do sentido de κρατεῖν [kratêin] (dominar, ter poder sobre). É claro que as palavras ἀκίνητος ὤν [akínetos ón] (sendo imóvel) não almejam um rigor his-

tórico, e menos ainda o faz a interpretação de *De an.* Γ, 4, 429a18. Diógenes de Apolônia (frag. 5) combina ὑπὸ τούτου πάντα κυβερνᾶσθαι [hypò tóutou pánta kybernâsthai] (tudo é governado por ele) — a antiga fórmula milésia — com πάντων κρατεῖν [pánton kratêin] (ter poder sobre todas as coisas).

57. Se preservarmos o εἰδέναι [eidénai] (conheceu) do manuscrito no frag. 1. Seja como for, o nome τὸ σοφόν [tó sophón] (a sagacidade) tem essa implicação.

58. Ver frag. 3, 5.

59. Zeller, p. 993.

60. Observe-se que Anaxágoras diz "ar" onde Empédocles dizia "éter", e que "éter", para ele, é equivalente a fogo. Cf. Aristóteles, *De caelo* Γ, 3, 302b4, τὸ γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταὐτό [tò gàr pŷr kài tòn aithéra prosagoréuei tautó] (pois chama o fogo e o éter da mesma forma), e *ibid.*, A, 3, 270b24, Ἀναξαγόρας δὲ καταχρῆται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς· ὀνομάζει γὰρ αἰθέρα ἀντὶ πυρός [Anaxagóras dè katakhrêtai tôi onómati toútoi ou kalôs: onomázei gàr aithéra antì pyrós] (Anaxágoras faz uso deste nome inadequadamente: pois chama de éter em vez de fogo).

61. Écio, II, 13, 3 (*Dox.*, p. 341; R.P., 157c).

62. Ver n. 36, p. 288.

63. Écio, II, 1, 3 (*Dox.*, p. 327).

64. Além disso, pode-se provar que essa passagem (frag. 4) ocorria muito perto do início do livro. Cf. Simplício, *Phys.*, p. 34, 28, μετ' ὀλίγα τῆς ἀρχῆς τοῦ πρώτου Περὶ φυσέως [met'olíga tês arkhês tôu prótou Perì phýseos] (pouco depois do início do primeiro livro *Da natureza*); na p. 156, 1, a expressão καὶ μετ' ὀλίγα [kài met'olíga] (e pouco depois) é usada após o frag. 2 que, por sua vez, também aparece μετ' ὀλίγον [met'olígou] (pouco depois) do frag. 1, que era o início do livro. Uma referência a outros "mundos" seria perfeitamente adequada nesse ponto, mas não uma referência à Lua.

65. *Ref.*, I, 8, 3 (*Dox.*, p. 562).

66. Esse é um acréscimo à visão mais antiga, acarretado pela negação eleática do vazio.

67. O texto está corrompido nesse ponto, mas pode-se apreender o sentido geral por Écio, III, 16, 2.

68. O texto do manuscrito é ἐν τοῖς ἄρκτοις [en tôis árktois] (no norte), para o qual Diels adota a lição ἐν τοῖς ἀνταρκτικοῖς [en tôis antarktikôis] (no sul) de Fredrichs. Julguei mais prudente traduzir o ἐν τῇ Αἰθιοπίᾳ [en têi Aithiopíai] (na Etiópia) de Écio (IV, 1, 3). Essa opinião é mencionada por Heródoto (II, 22). Sêneca (*N.Q.*, IV, 2, 17) assinala que ela foi adotada por Ésquilo (*Supp.*, 559; frag. 300, Nauck), Sófocles (frag. 797) e Eurípides (*Hel.*, 3; frag. 228), os quais, naturalmente, tirariam suas opiniões de Anaxágoras.

69. Ver Capítulo IV, n. 25, p. 209.

70. Aristóteles, *De part. an.* Δ, 10, 687a7 (R.P., 160b).

71. [Aristóteles], *De plantis*, A, 1, 815a15 (R.P., 160).

72. Plutarco, *Q. N.*, 1 (R.P., 160), ζῷον ... ἐγγεῖον [zôion ... engêion].
73. Teofrasto, *Hist. Plant.*, III, 1, 4 (R.P., 160).
74. Irineu, *Adv. Haer.*, II, 14, 2 (R.P., 160a).
75. Hip., *Ref.*, I, 8, 12 (*Dox.*, p. 563).
76. Beare, p. 37.
77. Teofrasto, *De sens.*, 27 *et seq.* (*Dox.*, p. 507).
78. Beare, p. 38.
79. *Ibid.*, p. 208.
80. *Ibid.*, p. 209.
81. *Ibid.*, p. 103.
82. *Ibid.*, p. 137.
83. *Met.* Δ, 5, 1009b25 (R.P., 161a).

CAPÍTULO VII

OS PITAGÓRICOS

A escola pitagórica

138. Depois de perderem sua supremacia nas cidades aquéias, os pitagóricos concentraram-se em Régio, mas a escola ali fundada não se manteve por muito tempo. Somente Arquitas permaneceu na Itália. Filolau e Lísis — tendo este escapado do massacre de Crotona quando jovem — já haviam seguido para Tebas.[1] Sabemos por Platão que Filolau esteve lá em fins do século V a.C. e que Lísis, posteriormente, foi mestre de Epaminondas.[2] Alguns pitagóricos, entretanto, puderam retornar à Itália tempos depois. Filolau certamente o fez. Platão dá a entender que ele saíra de Tebas pouco antes de 399 a.C., ano em Sócrates foi morto. No século IV a.C., a principal sede da escola era a cidade dórica de Tarento, e encontramos os pitagóricos liderando a oposição a Dionísio de Siracusa. É a esse período que pertence a atividade de Arquitas. Ele era amigo de Platão e quase realizou o ideal do rei filósofo. Governou Tarento durante anos, e Aristóxeno nos conta que nunca foi derrotado no campo de batalha.[3] Foi também o inventor da mecânica matemática. A esta mesma época, o pitagorismo enraizou-se no Oriente. Lísis permaneceu em Tebas, onde Símias e Cebes tinham ouvido Filolau, enquanto o restante da escola pitagórica de Régio instalou-se em Fliunte. Aristóxeno conheceu pessoalmente a última geração dessa escola e mencionou nominalmente Xenófilo da Cálcida, da Trácia, junto com Fânton, Equécrates, Díocles e Polimnasto de Fliunte. Todos eram, disse ele, discípulos de Filolau e Êurito.[4] Sabemos por Platão que Símias e Cebes, de Tebas, e Equécrates, de Fliunte, também foram companheiros de Sócrates.[5] Xenófilo foi mestre de Aristóxeno e viveu em Atenas em perfeita saúde até os 105 anos.[6]

Filolau

139. Essa geração da escola, no entanto, pertence realmente a um período posterior. É com Filolau que devemos lidar agora. Os dados de que dispomos sobre seus ensinamentos, a partir de fontes externas, são pouco numerosos. Os doxógrafos, na verdade, atribuem-lhe uma teoria complexa do sistema planetário, mas Aristóteles nunca menciona seu

nome relacionado a essa teoria. Apresenta-a como a teoria "dos pitagóricos", ou "de alguns pitagóricos".[7] Parece natural presumir, todavia, que os elementos pitagóricos do *Fédon* e do *Górgias*, de Platão, provenham principalmente de Filolau. Platão faz Sócrates manifestar surpresa por Símias e Cebes não haverem aprendido com ele por que é ilícito um homem tirar a própria vida,[8] e parece ficar subentendido que os pitagóricos de Tebas empregavam a palavra "filósofo" no sentido especial de um homem que procura encontrar um modo se libertar do fardo desta vida.[9] É provável que Filolau falasse do corpo (σῶμα [sôma]) como o túmulo (σῆμα [sêma]) da alma.[10] Parece justificado, portanto, afirmarmos que ele ensinava, de alguma forma, a antiga doutrina religiosa pitagórica, dando especial importância ao conhecimento como meio de libertação. É essa a impressão que temos em Platão, que é, sem dúvida, a fonte mais autorizada de que dispomos.

Sabemos ainda que Filolau escreveu sobre os "números", pois Espeusipo o seguiu na descrição que fez das teorias pitagóricas sobre o assunto.[11] É provável que ele tenha se ocupado sobretudo da aritmética, e não há dúvida de que sua geometria foi do tipo rudimentar descrito num capítulo anterior. Êurito foi seu discípulo, e vimos (§ 47) que suas concepções ainda eram muito cruas.

Sabemos também que Filolau escreveu sobre a medicina[12] e que, embora aparentemente influenciado pelas teorias da escola siciliana, opôs-se a elas com base no ponto de vista pitagórico. Em especial, disse que nossos corpos formavam-se apenas do quente, sem ter nada do frio. Só depois do nascimento é que o frio era introduzido pela respiração. A ligação disso com a antiga teoria pitagórica é clara. Assim como o Fogo no macrocosmo absorve e limita o sopro frio e escuro que cerca o mundo (§ 53), nossos corpos também inalam o ar frio do exterior. Filolau fez da bile, do sangue e do fleuma as causas da doença; em consonância com essa teoria, teve de negar que o fleuma fosse frio, como sustentava a escola siciliana. Sua etimologia provava que ele era quente. Como veremos, essa preocupação com a medicina da escola siciliana deu origem provavelmente a alguns dos desdobramentos mais notáveis do pitagorismo tardio.

Platão e os pitagóricos

140. Esse foi, ao que posso julgar, o Filolau histórico, embora ele seja habitualmente apresentado sob um prisma muito diferente e tenha sido até mesmo chamado de precursor de Copérnico. Para compreender

isso, devemos voltar nossa atenção para a história de uma conspiração literária.

Vimos que há uma ou duas referências a Filolau em Platão,[13] mas estas não chegam a sugerir que ele tenha desempenhado um papel importante no desenvolvimento da ciência pitagórica. A exposição mais minuciosa que temos disso foi posta por Platão na boca de Timeu de Locres, de quem nada sabemos além do que ele optou por nos contar. Fica claro, ao menos, que ele teria visitado Atenas quando Sócrates ainda estava no apogeu de sua vida[14] e que deve ter sido contemporâneo de Filolau. Não parece muito provável que Platão lhe tivesse atribuído o crédito de descobertas que de fato se devessem a seu contemporâneo mais conhecido. Entretanto, Platão tinha muitos inimigos e detratores, um dos quais era Aristóxeno. Sabemos que este fez a extraordinária afirmação de que a maior parte da *República* poderia ser encontrada numa obra de Protágoras.[15] Ele também parece ter sido a fonte original da história de que Platão havia comprado "três livros pitagóricos" de Filolau e deles havia copiado o *Timeu*. Segundo essa versão, Filolau teria adquirido os "três livros" e, quando caiu em miséria, Díon pôde comprá-los dele ou de seus parentes, a pedido de Platão, pela soma de cem minas.[16] Seja como for, essa história com certeza já era corrente no século III a.C., pois o "silógrafo" Tímon de Fliunte assim se dirige a Platão: "E também de ti, Platão, apoderou-se o desejo de ter discípulos. Por muitas moedas de prata obtiveste um pequeno livro, e, a partir dele, aprendeste a escrever o *Timeu*".[17] Hermipo, discípulo de Calímaco, afirmou que "um escritor" disse que o próprio Platão comprou os livros dos parentes de Filolau por quarenta minas alexandrinas e dele copiou o *Timeu*, ao passo que Sátiro, o aristarco, disse que ele o obteve por cem minas através de Díon.[18] Em nenhum desses relatos há qualquer sugestão de que o livro fosse de autoria de Filolau; eles induzem, antes, à idéia de que o que Platão comprou foi um livro de Pitágoras, ou, pelo menos, anotações autênticas de seus ensinamentos, que tinham chegado às mãos de Filolau. Em épocas posteriores, houve uma suposição geral de que isso se referia à falsificação intitulada *A alma do mundo*, que leva o nome de Timeu de Locres,[19] mas agora está provado que ela não poderia ter existido antes do século I d.C. Além disso, está claro que tal obra se baseou no *Timeu* de Platão e foi escrita para promover a história do plágio de Platão. Entretanto, não atende ao requisito mais importante, o de ser composta de três livros, o que sempre foi uma característica essencial dessa história.[20]

Nenhum dos autores que acabamos de mencionar confirmou ter visto esses famosos "três livros",[21] mas, tempos depois, houve pelo menos duas obras que afirmaram representá-los. Diels mostrou que um tratado em três partes, intitulado Παιδευτικόν, πολιτικόν, φυσικόν [Paideutikón, politikón, physikón] (Relativo à educação, à política, à natureza), foi escrito em dialeto jônio e atribuído a Pitágoras. Baseou-se largamente nas Πυθαγορικαὶ ἀποφάσεις [Pythagorikài apopháseis] (Declarações pitagóricas) de Aristóxeno, mas sua data é incerta.[22] No século I a.C., Demétrio da Magnésia declarou citar as palavras iniciais do livro publicado por Filolau.[23] Mas estas estão em dórico. Na verdade, Demétrio não diz que esse texto foi escrito pelo próprio Filolau, embora decerto se trate da mesma obra de que foram preservados diversos excertos, sob o nome dele, em Estobeu e autores posteriores. Se confirmada, a autoria de Filolau não estaria muito de acordo com a história original, mas é fácil perceber de que modo seu nome ter-se-ia ligado ao texto. Sabemos que o outro livro comumente atribuído a Pitágoras era, na verdade, de Lísis.[24] Boeckh mostrou que a obra atribuída a Filolau provavelmente também consistia em três livros, e Proclo referiu-se a ela como as *Bákkhai*,[25] um título alexandrino fantasioso que faz lembrar as "Musas" de Heródoto. Isso é confirmado por dois excertos de Estobeu. Há que se admitir, certamente, que a história toda é muito suspeita.

Os "fragmentos de Filolau"

141. Boeckh afirmou que todos os fragmentos preservados sob o nome de Filolau eram autênticos, mas ninguém, hoje, chega a ir tão longe. O longo excerto sobre a alma é posto de lado até mesmo por aqueles que sustentam a autenticidade dos demais.[26] Não se pode dizer que essa seja uma postura plausível. Boeckh percebeu não haver fundamentos para supor que jamais tenha existido mais do que um único livro, e chegou à conclusão de que devemos aceitar todos os fragmentos que nos chegaram como autênticos, ou rejeitar todos como espúrios.[27] Entretanto, como muitos estudiosos ainda defendem a autenticidade da maioria dos fragmentos, não podemos ignorá-los por completo. É verdade que os argumentos baseados em sua doutrina teriam a aparência de um círculo vicioso, neste estágio, mas há duas sérias objeções aos fragmentos, que devem ser mencionadas de imediato.

Em primeiro lugar, devemos indagar se é provável que Filolau tivesse escrito em dórico. O jônio foi o dialeto da ciência e da filosofia até a época da Guerra do Peloponeso, e não há razão para supor que os pri-

meiros pitagóricos tenham usado qualquer outro.[28] O próprio Pitágoras era jônio, e não é provável que, em sua época, as cidades aquéias em que ele fundou sua Ordem houvessem adotado o dialeto dórico.[29] Alcméon de Crotona parece ter escrito em jônio.[30] Diels afirma que Filolau e, depois dele, Arquitas foram os primeiros pitagóricos a usar o dialeto de suas terras natais,[31] mas não se pode afirmar que Filolau tenha tido pátria, e é difícil imaginar por que um refugiado aqueu em Tebas escreveria em dórico.[32] Arquitas também não escreveu no dialeto lacônico de Tarento, mas no que se pode chamar de "dórico comum", e ele é da geração seguinte à de Filolau, o que faz grande diferença. Na época de Filolau, e mesmo depois dela, o jônio ainda era usado para fins científicos até pelos habitantes das cidades dóricas. Antíoco, historiador de Siracusa, escreveu em jônio, assim como fizeram os autores médicos das dóricas Cós e Cnidos. A obra falsificada de Pitágoras, que alguns atribuíram a Lísis, foi escrita em jônio, assim como o livro sobre os *akóusmata* (preceitos) atribuído a Andrócides,[33] o que mostra que, mesmo na época alexandrina, o jônio era considerado o dialeto apropriado aos escritos pitagóricos.

Em segundo lugar, não pode haver dúvida de que um dos fragmentos refere-se aos cinco sólidos regulares, quatro dos quais são identificados com os elementos de Empédocles.[34] Ora, diz-nos Platão, na *República*, que a estereometria não havia sido suficientemente investigada na época em que o diálogo teria ocorrido,[35] e temos o testemunho expresso de que as cinco "figuras platônicas", como foram chamadas, foram descobertas na Academia. Nos Escólios a Euclides, lemos que os pitagóricos conheciam apenas o cubo, a pirâmide (tetraedro) e o dodecaedro, ao passo que o octaedro e o icosaedro foram descobertos por Teeteto.[36] Isso nos dá justificativa suficiente para considerar suspeitos os "fragmentos de Filolau", tanto mais que Aristóteles não parece ter visto a obra de onde provieram esses fragmentos.[37]

O problema

142. Assim, devemos procurar outro indício. Pelo que foi dito, fica claro que é principalmente a partir de Platão que aprendemos a ver o pitagorismo com simpatia. Aristóteles não simpatizava com os modos de pensar pitagóricos, mas fez um grande esforço para compreendê-los. Isso porque eles desempenhavam um importante papel na filosofia de Platão e de seus sucessores, e Aristóteles tinha que tornar a relação entre as duas doutrinas a mais clara possível, para si mesmo e para seus

discípulos. Assim, o que temos de fazer é interpretar o que nos diz Aristóteles seguindo o espírito platônico e, depois, examinar de que modo a doutrina a que assim chegamos se relaciona com os sistemas que a precederam. Trata-se, sem dúvida, de uma operação delicada, mas que se tornou muito mais segura com as recentes descobertas da história dos primórdios da matemática e da medicina.

Zeller preparou o terreno ao eliminar os elementos platônicos que se insinuaram nas descrições posteriores do sistema. Estas são de dois tipos. Antes de tudo, temos autênticas fórmulas acadêmicas, tais como a identificação do Limitado e do Ilimitado com o Um e com a Díade Indeterminada;[38] em segundo lugar, existe a doutrina neoplatônica, que representa a oposição entre eles como uma oposição entre Deus e a Matéria.[39] Não é preciso repetir aqui os argumentos de Zeller, visto que, hoje em dia, ninguém atribuiria a doutrina, sob essa forma, aos pitagóricos.

Isso simplifica o problema, mas ele é ainda muito difícil. Segundo Aristóteles, os pitagóricos diziam que *Coisas são números*, embora não seja essa a doutrina dos fragmentos de "Filolau". Segundo eles, as coisas *têm* número, o que as torna cognoscíveis, ao passo que sua real essência é algo incognoscível.[40] Temos razão para crer que o próprio Pitágoras tenha dito que *Coisas são números* (§ 52), e não há dúvida quanto ao que seus seguidores pretendiam dizer com essa fórmula, pois Aristóteles diz que eles a usaram num sentido cosmológico. O mundo, segundo eles, era feito de números, no mesmo sentido em que outros haviam afirmado que ele era feito de "quatro raízes" ou "sementes inumeráveis". De nada adianta descartar isso como misticismo. Os pitagóricos do século V a.C. eram homens de ciência e devem ter pretendido dizer algo muito claro. Decerto teremos de afirmar que empregaram as palavras *Coisas são números* num sentido não muito natural, mas não há nenhuma dificuldade nisso. Os pitagóricos tinham grande veneração pelas palavras efetivas do Mestre (αὐτὸς ἔφα [autòs épha], "o próprio foi quem disse"), mas essa veneração é comumente acompanhada por uma singular licença interpretativa. Assim, partiremos do que nos diz Aristóteles sobre os números.

Aristóteles sobre os números

143. Em primeiro lugar, Aristóteles deixa muito claro que o pitagorismo pretendeu ser um sistema cosmológico como os outros. Ele nos diz:

> Embora os pitagóricos tenham-se servido de princípios e de elementos menos óbvios que os dos demais, pois não os derivavam de objetos sensíveis,

> todas as suas discussões e estudos referiram-se unicamente à natureza. Eles descrevem a origem do céu e observam os fenômenos de suas partes, tudo o que lhe acontece e tudo o que realiza.[41]

Eles aplicam seus princípios inteiramente a essas coisas, "aparentemente concordando com os outros fisiólogos em afirmar que a realidade era apenas o que podia ser percebido pelos sentidos e estava contido no âmbito celeste";[42] não obstante, "postulam princípios e causas, como dissemos, capazes de explicar realidades de uma ordem superior à do sensível e mais adaptados a estes do que aos discursos sobre a natureza".[43]

Mais precisamente, a doutrina enunciada por Aristóteles deve ser a de que os elementos dos números são os elementos das coisas e, portanto, as coisas são números.[44] Ele está igualmente certo de que essas "coisas" são coisas sensíveis[45] e, na verdade, são corpos,[46] os corpos de que é construído o mundo.[47] Essa construção do mundo a partir dos números era um processo real no tempo, pormenorizadamente descrito pelos pitagóricos.[48]

Além disso, pretendia-se que os números fossem números matemáticos, embora não fossem separados das coisas sensíveis.[49] Por outro lado, não eram simples predicados de alguma outra coisa, mas tinham uma realidade própria independente.

> Eles sustentavam que o limitado, o ilimitado e o uno não eram outras substâncias, como o fogo, a água ou qualquer outra coisa dessa espécie, mas sim que o próprio ilimitado e o próprio uno eram a realidade das coisas de que eles são predicados, e por isso diziam que o número era a realidade de tudo.[50]

Por conseguinte, os números são, na linguagem do próprio Aristóteles, não somente a causa formal das coisas, mas também sua causa material.[51]

Por último, Aristóteles assinala que o ponto em que os pitagóricos concordavam com Platão consistia em atribuir aos números uma realidade independente deles próprios, ao passo que Platão diferia dos pitagóricos por afirmar que essa realidade era distinta da realidade das coisas sensíveis.[52] Examinemos em detalhe essas afirmações.

Os elementos dos números

144. Aristóteles fala de alguns "elementos" (στοιχεῖα [stoikhêia]) dos números, que eram também os elementos das coisas. Essa é claramente a chave do problema, se pudermos descobrir o que significa. Original-

mente, os "elementos do número" são o Ímpar e o Par, mas isso não parece nos ajudar muito. Entretanto, constatamos que o Ímpar e o Par eram identificados com o Limitado e o Ilimitado, os quais temos razão de considerar como os princípios originais da cosmologia pitagórica (§ 53). Aristóteles nos diz que é o Par que confere às coisas seu caráter ilimitado, quando nelas está contido, e é limitado pelo Ímpar.[53] Os comentadores estão de acordo em entender que isso significa que o Par é, de algum modo, a causa da divisibilidade infinita. Mas se vêem em dificuldade ao tentar mostrar como isso pode ocorrer. Simplício preservou uma explicação, muito provavelmente de Alexandre, do sentido em que eles chamavam o número par de ilimitado

> porque todo par é dividido em partes iguais, e o que é dividido em partes iguais é ilimitado com respeito à bipartição, pois a divisão em iguais e metades prossegue *ad infinitum*. Todavia, quando se acrescenta o ímpar, este o limita, pois impede sua divisão em partes iguais.[54]

Ora, é óbvio que não devemos imputar aos pitagóricos a idéia de que os números pares podem ser divididos em metades iguais indefinidamente. Eles deviam saber que os números pares 6 e 10 só podem ser divididos ao meio uma vez. A explicação encontra-se, antes, num fragmento de Aristóxeno transmitido por Estobeu, onde lemos que "A partir do *Da aritmética*, de Aristóxeno, ... números pares são aqueles que se dividem em partes iguais, enquanto números ímpares se dividem em partes desiguais e têm um termo intermediário".[55] Isso é mais esclarecido ainda por uma passagem citada em Estobeu, e que remonta, em última análise, a Posidônio. Diz ela:

> Quando o ímpar é dividido em duas partes iguais, resta uma unidade no meio; mas, quando o par é assim dividido, resta um campo vazio, sem dono e sem número, mostrando que ele é imperfeito e incompleto.[56]

Plutarco diz ainda:

> Na divisão dos números, o par, quando dividido em qualquer direção, deixa como se houvesse dentro dele mesmo ... um campo. Mas, ao se fazer a mesma coisa com o ímpar, resta sempre um ponto medial da divisão.[57]

É claro que todas essas passagens referem-se à mesma coisa, e dificilmente poderiam ser algo que não os "termos" ou pontos com que já estamos familiarizados (§ 47). A divisão deve cair entre estes, uma vez que, ao deparar com uma unidade indivisível, detém-se de imediato.

Os números espaciais

145. Ora, não há como duvidar de que, com o seu Ilimitado, Pitágoras quis referir-se a algo espacialmente extenso, pois identificou-o com o ar, a noite ou o vazio. Assim, dispomo-nos a verificar que seus seguidores também pensavam no Ilimitado como algo extenso. Aristóteles certamente o entendeu dessa maneira. Ele argumenta que, se o Ilimitado é uma realidade em si, e não meramente o predicado de outra, todas as suas partes também devem ser ilimitadas, assim como toda parte do ar é ar.[58] O mesmo fica implícito em sua afirmação de que o Ilimitado pitagórico ficava fora dos céus.[59] Não é seguro ir além disso. Filolau e seus seguidores não podem ter considerado o Ilimitado como Ar, pois, como veremos, adotaram a teoria de Empédocles sobre esse "elemento" e o explicaram de outra maneira. Um deles, Xuto, afirmou que a rarefação e a condensação implicavam o vazio; sem este, "o universo transbordaria".[60] Entretanto, não sabemos se ele foi ou não anterior aos atomistas. Basta dizer que, quanto ao Ilimitado, os pitagóricos pretenderam referir-se à *res extensa.*

Como o Ilimitado é espacial, o Limite também deve ser espacial, e esperaríamos descobrir que o ponto, a linha e a superfície eram entendidos como formas do Limite. Essa foi a doutrina mais tardia, mas o traço característico do pitagorismo é justamente o fato de o ponto não ser encarado como um limite, mas como o primeiro produto do Limite e do Ilimitado, e ser identificado com a unidade aritmética, em vez de com o zero. Segundo essa concepção, portanto, o ponto tem uma dimensão; a linha, duas; a superfície, três; e o sólido, quatro.[61] Em outras palavras, os pontos pitagóricos têm grandeza; suas linhas, largura; e suas superfícies, espessura. Toda a teoria, em suma, gira em torno da definição do ponto como uma unidade "dotada de posição" (μονὰς θέσιν ἔχουσα) [monàs thésin ékhousa].[62] Era a partir desses elementos que parecia possível construir o mundo.

Os números como grandezas

146. Esse modo de considerar o ponto, a linha e a superfície está estreitamente ligado à prática de representar os números por meio de pontos dispostos em padrões simétricos, que temos motivos para atribuir aos pitagóricos (§ 47). A geometria já fizera avanços consideráveis, mas a antiga concepção da quantidade como uma soma de unidades não fora reformulada, de modo que o ponto era identificado com o 1 (um) em vez de com o (zero). Essa é a resposta à alegação de Zeller de que considerar espaciais os números pitagóricos é desconhecer o fato de que, ori-

ginalmente, a doutrina era aritmética e não geométrica. Nossa interpretação leva esse fato totalmente em conta e, na verdade, faz com que as peculiaridades de todo o sistema decorram dele. Aristóteles é categórico quanto à questão de os pontos pitagóricos terem grandeza. "Eles constroem o mundo inteiro a partir dos números", diz-nos, "mas supõem que as unidades têm grandeza. Quanto ao modo como surgiu a primeira unidade dotada de grandeza, parecem não saber ao certo".[63] Zeller defende que isso é apenas uma inferência de Aristóteles.[64] É provável que ele tenha razão, no sentido de que os pitagóricos nunca julgaram necessário dizer explicitamente que os pontos tinham grandeza. Parece provável, no entanto, que os chamassem de ὄγκοι [ónkoi] (partículas, corpos).[65]

Além disso, Zeller admite — ou, a rigor, insiste — que, na cosmologia pitagórica, os números eram espaciais, mas levanta dificuldades acerca das outras partes do sistema. Há outras coisas, como a Alma, a Justiça e a Oportunidade, que são tidas como números e não podem ser consideradas como construídas de pontos, linhas e superfícies.[66] Ora, parece-me que é justamente esse o significado de uma passagem em que Aristóteles critica os pitagóricos. Eles defendiam, ele diz, que numa parte do mundo prevalecia a Opinião, enquanto um pouco acima ou abaixo dela encontravam-se a Injustiça ou a Separação ou a Mistura. Cada uma delas, de acordo com eles, era um número. Contudo, nas mesmas regiões dos céus encontravam-se coisas dotadas de grandeza e que também eram números. Como isso é possível, se a Justiça não tem grandeza?[67] Isso significa, ao certo, que os pitagóricos não haviam conseguido dar uma explicação clara da relação entre essas analogias mais ou menos fantasiosas e sua construção geométrica do universo.

Os números e os elementos

147. O que distinguiu o pitagorismo desse período de sua forma inicial foi que ele procurou adaptar-se à nova teoria dos "elementos". É isso que faz necessário retomarmos, mais uma vez, o exame do sistema em relação aos pluralistas. Quando os pitagóricos voltaram para o sul da Itália, ali encontraram a prevalência de idéias que exigiam uma reconstrução parcial de seu próprio sistema. Não sabemos se Empédocles fundou uma sociedade filosófica, mas não há dúvida sobre sua influência na escola médica dessas regiões, e agora também sabemos que Filolau desempenhou um papel na história da medicina.[68] Isso nos dá a pista do que antes parecia obscuro. Diz a tradição que os pitagóricos explicavam os

elementos como constituídos de figuras geométricas. Podemos estudar esta teoria, na forma mais desenvolvida que atingiu, no *Timeu* de Platão.[69] Para conservarem sua posição de guias do estudo médico na Itália, era necessário que eles explicassem os elementos.

Todavia, não devemos presumir que a construção pitagórica dos elementos fosse exatamente a mesma que encontramos no *Timeu* de Platão. Como vimos, há boas razões para crer que eles só conheciam três dos sólidos regulares — o cubo, a pirâmide (tetraedro) e o dodecaedro.[70] Ora, Platão faz Timeu partir do fogo e da terra[71] e, na construção dos elementos, procede de modo tal que o octaedro e o icosaedro podem facilmente ser transformados em pirâmides, enquanto o cubo e o dodecaedro não. Decorre daí que, enquanto o ar e a água passam facilmente para fogo, a terra não pode fazê-lo,[72] e o dodecaedro fica reservado para um outro fim, que consideraremos adiante. Isso se adequaria perfeitamente ao sistema pitagórico, pois daria margem a um dualismo do tipo esboçado na Segunda Parte do poema de Parmênides. Sabemos que Hípaso fez do Fogo o primeiro princípio e, pelo *Timeu*, vemos como seria possível representar o ar e a água como formas do fogo. O outro elemento, entretanto, é a terra, e não o ar, como temos razão para crer que fosse nos primórdios do pitagorismo. Isso seria uma decorrência natural da descoberta do ar atmosférico por Empédocles e de sua teoria geral dos elementos. Explicaria também o intrigante fato, que tivemos de deixar inexplicado há pouco, de Aristóteles identificar as duas "formas" de que falou Parmênides com o Fogo e a Terra.[73]

O dodecaedro

148. O aspecto mais interessante da teoria, entretanto, é o uso do dodecaedro. Ele foi identificado, segundo nos é dito, com a "esfera do universo", ou, tal como enunciado no fragmento de Filolau, com o "casco da esfera".[74] O que quer que pensemos da autenticidade dos fragmentos, não há razão para duvidar de que esta é uma autêntica expressão pitagórica, que deve ser entendida em estreita relação com a palavra "quilha", aplicada ao fogo central.[75] A estrutura do mundo era comparada à construção de um navio. Existem outros vestígios desta idéia.[76] A chave do que nos é dito sobre o dodecaedro também é fornecida por Platão. No *Fédon*, que deve ter sido escrito antes de a doutrina dos sólidos regulares estar plenamente estabelecida, lemos que a "verdadeira Terra", se vista de cima, é "multicolorida como as bolas feitas de doze pedaços de couro".[77] No *Timeu*, faz-se referência à mesma coisa com es-

tas palavras: "Além disso, como ainda resta uma construção, a quinta, Deus serviu-se dela para o universo, ao pintá-lo".[78] O importante é que o dodecaedro aproxima-se muito mais da esfera do que qualquer outro dos sólidos regulares. Os doze pedaços de couro usados para fazer uma bola seriam pentágonos regulares; e, se o material não fosse flexível como o couro, teríamos um dodecaedro, em vez de uma esfera. Isso prova que o dodecaedro era bem conhecido antes de Teeteto, e podemos inferir que era considerado como o que formava as "vigas" com que se construía o casco esférico dos céus.

A tradição confirma de modo interessante a importância do dodecaedro no sistema pitagórico. Segundo um relato, Hípaso foi afogado no mar por ter revelado "a esfera formada pelos doze pentágonos".[79] Podemos inferir parcialmente a construção pitagórica do dodecaedro do fato de eles adotarem o pentagrama, ou *pentálpha*, como seu símbolo. O uso posterior dessa figura na magia é bem conhecido, e Paracelso ainda a empregou como símbolo da saúde, que é exatamente como a chamavam os pitagóricos.[80]

A alma como "harmonia"

149. A concepção de que a alma é uma "harmonia", ou melhor, uma consonância, está estreitamente ligada à teoria dos quatro elementos. Não pode ter pertencido à forma mais antiga do pitagorismo, pois, como é mostrado no *Fédon* de Platão, é de total incoerência com a idéia de que a alma possa existir independentemente do corpo. É o oposto diametral da crença de que "qualquer alma pode entrar em qualquer corpo".[81] Por outro lado, o *Fédon* nos informa que ela foi aceita por Símias e Cebes, que tinham ouvido Filolau em Tebas, e por Equécrates de Fliunte, que foi discípulo de Filolau e Êurito.[82] A explicação da doutrina, dada por Platão, está em perfeita concordância com a idéia de que ela teve origem médica. Diz Símias:

> sendo o nosso corpo, de certo modo, retesado e contido ao mesmo tempo pelo quente e pelo frio, pelo seco e pelo úmido, e por outras coisas análogas, nossa alma é uma espécie de temperamento e consonância desses contrários, quando eles se misturam, um e outro, na proporção conveniente. Portanto, se nossa alma é uma consonância [harmonía], fica claro que, quando o corpo é relaxado ou retesado em demasia por doenças e outros males, a alma deve necessariamente logo perecer.[83]

Essa é claramente uma aplicação da teoria de Alcméon (§ 96) e se coaduna com as concepções da escola siciliana. Ela complementa a evi-

dência de que o pitagorismo do fim do século V a.C. foi uma adaptação da antiga doutrina aos novos princípios introduzidos por Empédocles.

Cabe ainda observar que, sendo a alma considerada uma consonância no sentido pitagórico, devemos esperar que ela contenha os três intervalos então reconhecidos — a quarta, a quinta e a oitava —, o que torna extremamente provável que Posidônio estivesse certo ao dizer que a doutrina da alma tripartite, tal como a conhecemos pela *República* de Platão, era realmente pitagórica. Ela é totalmente incompatível com a concepção que o próprio Platão tinha da alma, mas concorda admiravelmente com o que acaba de ser explicado.[84]

O fogo central

150. O sistema planetário que Aristóteles atribui aos "pitagóricos", e Écio a Filolau, é suficientemente notável.[85] A Terra não mais se encontra no centro do mundo; seu lugar é tomado por um fogo central, que não deve ser identificado com o Sol. Ao redor desse fogo giram dez corpos. Primeiro, a *antíkhthon* ou contra-Terra e, em seguida, a Terra, que se torna assim um dos planetas. Depois da Terra vem a Lua, em seguida o Sol, os planetas e o céu das estrelas fixas. Não vemos o fogo central e a *antíkhthon* porque o lado da Terra em que vivemos está sempre de costas para eles. Isso deve ser explicado pela analogia com a Lua, que sempre nos mostra a mesma face, de tal modo que os homens que vivessem do outro lado dela nunca veriam a Terra. Do nosso ponto de vista, é claro, isso implica que esses corpos giram em torno de seus eixos, ao mesmo tempo que se movem em torno do fogo central,[86] e que a *antíkhthon* gira em torno do fogo central ao mesmo tempo que a Terra, de modo que está sempre em oposição a ela.[87]

Não é fácil aceitar a afirmação de Écio de que esse sistema era ensinado por Filolau. Em parte alguma Aristóteles o menciona relacionando-o a isso e, no *Fédon*, Sócrates faz uma descrição da Terra e de sua posição no mundo que lhe é inteiramente oposta, mas que é aceita sem hesitação por Símias, discípulo de Filolau.[88] Mas, sem dúvida, ela é uma teoria pitagórica e marca um avanço considerável em relação às concepções jônias que eram correntes em Atenas. Também está claro que Sócrates enuncia como uma espécie de novidade o fato de a Terra não precisar da sustentação do ar, ou de qualquer outra coisa do gênero, para se manter em sua posição. Nem mesmo Anaxágoras foi capaz de se livrar dessa idéia e Demócrito ainda a sustentava, junto com a teoria de uma Terra plana. A inferência natural do *Fédon* seria, certamente, que a

teoria da Terra esférica, mantida no centro do mundo por seu equilíbrio, era a do próprio Filolau. Sendo assim, a doutrina do fogo central pertenceria a uma geração posterior.

Parece provável que a teoria da revolução da Terra em torno do fogo central tenha-se originado, na verdade, da descrição da luz solar fornecida por Empédocles. Essas duas coisas foram estreitamente relacionadas por Écio, que diz que Empédocles acreditava em dois sóis, enquanto "Filolau" acreditava em dois ou ainda três. Suas palavras são obscuras, mas parecem justificar nossa afirmação de que Teofrasto considerava essas teorias semelhantes.[89] Vimos que Empédocles deu duas explicações incoerentes sobre a alternância do dia e da noite (§ 113). É bem possível ter parecido que a solução da dificuldade estava em fazer com que o Sol brilhasse pelo reflexo da luz de um fogo central. Com efeito, tal teoria seria uma decorrência natural das descobertas recentes a respeito da luz da Lua e da causa de seus eclipses, caso elas fossem estendidas ao Sol, como quase inevitavelmente seriam.

O fogo central recebeu diversas denominações mitológicas, tais como "lareira do mundo", "casa" ou "torre de guarda" de Zeus, e "mãe dos deuses".[90] Isso era típico da escola, mas não deve cegar-nos para o fato de que estamos lidando com uma hipótese científica. Foi importantíssimo perceber que a melhor maneira de "salvar as aparências" se dava por meio de um luminar central e que a Terra, portanto, devia ser uma esfera giratória como os outros planetas.[91] Na verdade, somos tentados a dizer que a identificação do fogo central com o Sol foi um detalhe, em termos comparativos. Seja como for, é provável que essa teoria tenha dado início à corrente de pensamento que permitiu a Aristarco de Samos chegar à hipótese heliocêntrica,[92] e certamente foi a bem-sucedida reafirmação aristotélica da teoria geocêntrica que tornou necessário a Copérnico redescobrir a verdade. Temos suas próprias palavras de que se baseou no que lera sobre os pitagóricos.[93]

Na forma em que foi enunciada naquela ocasião, entretanto, a teoria suscitou quase tantas dificuldades quantas resolveu, e não se sustentou por muito tempo. Por Aristóteles, fica claro que seus críticos objetaram que ela não conseguia "salvar os fenômenos", uma vez que a suposta revolução da Terra produziria paralaxes grandes demais para serem desprezíveis, e que os pitagóricos davam certas razões para se acreditar que elas eram desprezíveis. Aristóteles não faz uma exposição clara dos argumentos de qualquer um dos lados, mas pode-se assinalar que, prova-

velmente, supunha-se que a Terra fosse muito menor do que é, e não há razão para que se considerasse que sua órbita tinha um diâmetro sensivelmente maior do que o que hoje sabemos ter a própria Terra.[94]

Naturalmente, uma noção mais correta das dimensões da Terra sugeriria que a alternância entre o dia e a noite devia-se à rotação da Terra sobre seu próprio eixo, e, nesse caso, ela poderia mais uma vez ser tida como situada no centro. Aristóteles não parece ter conhecido ninguém que sustentasse essa concepção, mas Teofrasto parece tê-la atribuído a Hicetas e Ecfanto de Siracusa, de quem, afora isso, sabemos muito pouco.[95] Aparentemente, eles consideravam estacionário o céu das estrelas fixas, coisa que Aristóteles teria sido quase obrigado a mencionar, se algum dia a tivesse ouvido, pois seu próprio sistema gira, inteiramente, em torno da revolução diurna.

Ambas as teorias — a da revolução da Terra em torno de um fogo central e a de sua rotação sobre seu próprio eixo — tiveram o efeito de tornar a revolução das estrelas fixas, à qual certamente aderiam os pitagóricos, muito difícil de explicar. Ou elas seriam estacionárias, ou, então, seu movimento teria de ser algo muito diferente da revolução diurna.[96] Foi isso, provavelmente, que levou ao abandono da teoria.

Ao discutir as concepções dos que defendiam que a Terra estava em movimento, Aristóteles menciona apenas uma teoria como alternativa à de sua revolução em torno do fogo central, e diz que ela é a do *Timeu*. De acordo com essa, a Terra não é um dos planetas, mas está "no centro", embora tenha, ao mesmo tempo, algum tipo de movimento em relação ao eixo do universo.[97] Ora, esse movimento dificilmente poderia ser uma rotação axial, como foi sustentado por Grote,[98] pois toda a cosmologia do *Timeu* subentende que a alternância do dia e da noite se deve à revolução diurna dos céus.[99] O fato de, pouco depois, fazer-se referência à Terra como "guardiã e artífice da noite e do dia"[100] nada prova em contrário, uma vez que, de qualquer modo, a noite é a sombra cônica da Terra, que, portanto, é a causa da alternância entre dia e noite. Até aqui, Boeckh e seus seguidores parecem estar certos.

Entretanto, quando Boeckh passa a afirmar que o termo ἰλλομένη [illoméne], no *Timeu*, não se refere ao movimento, mas significa "aglomerada" ou "englobada", para mim é inteiramente impossível segui-lo. À parte todas as considerações filológicas, essa interpretação torna absurda a linha de raciocínio aristotélica. Diz Aristóteles[101] que, se a Terra está em movimento, quer "fora do centro", quer "no centro", esse não

pode ser um "movimento natural", pois, se o fosse, seria compartilhado por todas as partículas da Terra, e percebemos que o movimento natural de qualquer parte da Terra é "para baixo", isto é, em direção ao centro. Ele diz também que, se a Terra está em movimento, quer "fora do centro", quer "no centro", ela deve ter dois movimentos, como tudo o mais, exceto a "primeira esfera", e, por conseguinte, haveria excursões na latitude (πάροδοι [párodoi]) e "retornos" (τροπαί [tropái]) das estrelas fixas, o que não existe. Assim, fica claro que, para Aristóteles, a segunda teoria do movimento da Terra implicava um movimento de translação igual ao da primeira, e que ele a tomava pela teoria do *Timeu* de Platão. É impossível acreditar que ele se equivocasse a esse respeito.[102]

Ao nos voltarmos para a passagem do próprio *Timeu*, constatamos que, quando o texto é corretamente estabelecido, corrobora a afirmação aristotélica de que há um movimento de translação envolvido.[103] A tradução de Boeckh é inadmissível, do ponto de vista gramatical e lexicológico.[104] Assim, temos que indagar qual movimento de translação seria compatível com a afirmação de que a Terra está "no centro", e nada mais parece restar senão um movimento do eixo do próprio universo para cima e para baixo (falando em termos latos). Ora, o único significado claramente atestado da rara palavra ἴλλομαι [íllomai] é apenas o de movimento de um lado para outro, para trás e para frente.[105] Pode-se acrescentar que esse tipo de movimento era familiar aos pitagóricos, a julgarmos pela descrição das águas na Terra que é feita por Sócrates no *Fédon*, com base na autoridade de um cosmólogo não nomeado.[106]

O que esse movimento pretendia explicar? É impossível saber ao certo, mas fica claro que os movimentos dos círculos do Mesmo e do Outro, isto é, do equador e da eclíptica, são inadequados para "salvar as aparências". No que lhes concerne, todos os planetas deveriam mover-se na eclíptica ou permanecer a uma distância invariável dela, o que está longe de acontecer. É necessária alguma explicação de suas excursões na latitude, isto é, de suas aproximações e afastamentos alternados da eclíptica. Vimos que Anaximandro já se havia ocupado dos "retornos" da Lua. Além disso, os movimentos diretos e retrógrados dos planetas são claramente mencionados no *Timeu*, algumas linhas adiante.[107] Não precisamos mostrar em detalhe que um movimento do tipo sugerido explicaria essas irregularidades aparentes; basta mostrarmos a probabilidade de que os pitagóricos do século V a.C. pensassem que sim. Talvez

lhes parecesse valer a pena explicar os fenômenos por um movimento regular da Terra, e não por uma instabilidade qualquer dos planetas; se assim for, pelo menos eles estavam na pista certa.

Para evitar mal-entendidos, acrescento que, a meu ver, o próprio Platão não estava satisfeito com a teoria que lhe parecia adequada para um pitagórico de uma geração anterior propor. A idéia de Platão haver exposto suas próprias concepções num diálogo que obviamente teria ocorrido antes de ele nascer parece-me inacreditável. Além disso, sabemos pela autoridade inconteste de Teofrasto, que foi membro da Academia na velhice de Platão, que, àquela altura, ele havia abandonado a hipótese geocêntrica, embora não tenhamos informações sobre o que ele supunha estar no centro de nosso sistema.[108] Pelas *Leis*, também parece claro que ele deve ter atribuído uma rotação axial à Terra.[109]

A antíkhthon

151. A existência da *antíkhthon* também era uma hipótese que pretendia explicar os fenômenos dos eclipses. De fato, há um ponto em que Aristóteles diz que os pitagóricos a inventaram, a fim de elevar a dez o número dos corpos giratórios,[110] mas isso é um mero gracejo. Aristóteles não se deixaria enganar. Em sua obra sobre os pitagóricos, disse que os eclipses da Lua eram causados, ora pela intervenção da Terra, ora pela da *antíkhthon*, e a mesma afirmação foi feita por Filipe de Opus, uma autoridade muito competente nessa matéria.[111] Noutra passagem, aliás, Aristóteles mostra como se originou essa teoria. Diz-nos que "alguns pensavam que havia um número considerável de corpos girando em torno do centro, mas invisíveis para nós por causa da intervenção da Terra. Dizem que, por isso, os eclipses da Lua são mais numerosos que os do Sol: pois cada um dos que estão em órbita pode bloqueá-la, não apenas a Terra".[112] Isso é mencionado em estreita conexão com a *antíkhthon*, de modo que Aristóteles via claramente as duas hipóteses como sendo da mesma natureza. A história da teoria parece ser a seguinte: Anaxímenes havia presumido a existência de planetas escuros para explicar os eclipses lunares (§ 29), e Anaxágoras havia ressuscitado essa concepção (§ 135). Alguns pitagóricos[113] situaram esses planetas escuros entre a Terra e o fogo central, a fim de explicar sua invisibilidade, e o estágio seguinte consistiu em reduzi-los a um único corpo. Vemos aí, mais uma vez, como os pitagóricos tentaram simplificar as hipóteses de seus predecessores.

A harmonia das esferas

152. Vimos (§ 54) que a doutrina comumente conhecida como "harmonia das esferas", ainda que isso fosse incorreto, pode ter-se originado em Pitágoras, mas sua elaboração deve pertencer a uma geração posterior. As variações extraordinárias nas descrições que temos a seu respeito devem decorrer de teorias conflitantes sobre os movimentos planetários, que eram muito comuns no fim do século V e início do século IV a.C. Temos o testemunho expresso de Aristóteles de que os pitagóricos, cuja doutrina ele conhecia, acreditavam que os corpos celestes produziam notas musicais em suas trajetórias. Além disso, a altura das notas seria determinada pelas velocidades desses corpos, e estas, por sua vez, por suas respectivas distâncias, que tinham as mesmas proporções dos intervalos harmônicos da oitava. Aristóteles deixa implícito que o céu das estrelas fixas participa da sinfonia celestial, pois menciona "o Sol, a Lua e as estrelas, por maiores que sejam em grandeza e número", expressão que não pode referir-se unicamente, ou principalmente, aos cinco planetas.[114] Também nos é dito que os corpos mais lentos emitem uma nota grave e os mais céleres, uma nota aguda, e a tradição vigente atribui a nota aguda da oitava ao céu das estrelas fixas, que gira em 24 horas. Saturno, é claro, vem em seguida, pois, embora tenha um movimento lento em direção contrária, é "dominado" (κρατεῖται [kratêitai]) pela revolução diurna. A outra concepção, que atribui a nota mais alta à Lua e a mais grave às estrelas fixas, provavelmente se deve à teoria que substituiu a revolução diurna dos céus por uma rotação axial da Terra.[115]

As coisas como imitação dos números

153. Temos ainda de examinar a concepção, às vezes atribuída por Aristóteles aos pitagóricos, de que as coisas eram "como números". Ele não parece considerá-la incompatível com a doutrina de que as coisas *são* números, embora seja difícil entender como podia conciliar as duas.[116] Não há dúvida, entretanto, de que Aristóxeno representou os pitagóricos ensinando que as coisas eram "*como* números",[117] e há outros vestígios de uma tentativa de demonstrar que essa era a doutrina original. Produziu-se uma carta, atribuída a Teana, esposa de Pitágoras, em que ela diz ter notícia de que muitos helenos supunham que Pitágoras afirmava serem as coisas feitas *de* números, quando, na verdade, ele dizia que elas eram feitas *de acordo com* os números.[118]

Quando essa concepção predomina em seu pensamento, Aristóteles parece identificar apenas uma diferença verbal entre Platão e os pitagóricos. A metáfora da "participação" foi meramente substituída pela

da "imitação". Este não é o momento de discutir o significado da chamada "teoria das idéias", mas convém assinalar que a atribuição aristotélica da doutrina da "imitação" aos pitagóricos é fortemente justificada pelo *Fédon*. Quando se pergunta a Símias se ele aceita essa doutrina, ele não pede nenhuma explicação e responde pronta e enfaticamente que sim. A idéia de que só o próprio igual é real, e de que o que chamamos de coisas iguais são imitações imperfeitas, é bastante conhecida de Símias.[119] Este finalmente se convence da imortalidade da alma pelo simples fato de Sócrates o levar a perceber que a teoria das formas a implica.

Cabe também observar que Sócrates não introduz essa teoria como uma novidade. A realidade das "idéias" é o tipo de realidade "de que estamos sempre falando", e elas são explicadas num vocabulário peculiar, apresentado como o de uma escola. Os termos técnicos são introduzidos por expressões como "nós dizemos".[120] De quem é essa teoria? Em geral se supõe que seja do próprio Platão, embora alguns a chamem de sua "primeira teoria das idéias" e digam que ele a modificou profundamente mais tarde. Mas há graves dificuldades nessa visão. Platão é bastante cauteloso ao nos dizer que não esteve presente na conversa registrada no *Fédon*. Acaso algum filósofo já propôs uma nova teoria de sua autoria, apresentando-a como já conhecida de vários contemporâneos vivos ilustres?[121] Não é fácil acreditar nisso. Por outro lado, seria imprudente atribuir a Sócrates a origem da teoria, e nada parece restar senão supor que a doutrina das "formas" (εἴδη, ἰδέαι [éide, idéai]) foi originalmente proposta nos círculos pitagóricos, embora tenha sido mais desenvolvida por Sócrates. Não há nisso nada de surpreendente. É fato histórico que Símias e Cebes foram não apenas pitagóricos, mas discípulos de Sócrates, e certamente houve mais "amigos das idéias"[122] do que costumamos reconhecer. De qualquer modo, é certo que o emprego das palavras εἴδη [éide] e ἰδέαι [idéai], para expressar realidades fundamentais, é pré-platônico, e parece mais plausível considerá-lo de origem pitagórica.

Na verdade, ultrapassamos os limites desta obra ao traçar a história do pitagorismo até o ponto em que ele se torna praticamente indistinguível das teorias que Platão coloca na boca de Sócrates, mas foi necessário fazê-lo para colocar sob um prisma verdadeiro as afirmações de nossas fontes autorizadas. Não é provável que Aristóxeno tenha se enganado a respeito das opiniões de homens a quem conhecia pessoalmente. As afirmações de Aristóteles devem ter tido algum fundamento.

NOTAS

1. Iâmblico, *V. Pyth.*, 251. A autoridade suprema no que tange a tudo isso é Timeu. Não há necessidade de alterar a leitura Ἀρχύτου [Arkhýtou] (de Arquitas) do manuscrito para Ἀρχίππου [Arkhíppou] (de Arquipo) (como faz Diels, seguindo Beckmann). Estamos lidando com uma geração posterior, e a frase começa por οἱ δὲ λοιποὶ τῶν Πυθαγορείων [hoi dè loipòi tôn Pythagoréion] (os demais pitagóricos), isto é, os outros que não Arquipo e Lísis, que foram abordados no capítulo anterior.
2. Sobre Filolau, ver Platão, *Phaedo*, 61d7; e7; e sobre Lísis, Aristóxeno em Iâmblico, *V. Pyth.*, 250 (R.P., 59b).
3. Diógenes, VIII, 79-83 (R.P., 61). O próprio Aristóxeno veio de Tarento. A história de Dámon e Fíntias (contada por Aristóxeno) pertence a esse período.
4. Diógenes, VIII, 46 (R.P., 62).
5. Toda a *mise en scène* do *Fédon* pressupõe isso, e é realmente inacreditável que Platão tenha feito uma exposição equivocada do assunto. Símias e Cebes eram pouco mais jovens do que Platão. Ele dificilmente se arriscaria a apresentá-los como discípulos de Sócrates, se de fato não o tivessem sido. Também Xenofonte (*Mem.*, I, 2, 48) inclui Símias e Cebes em sua lista de discípulos autênticos de Sócrates e, noutro trecho (III, 11, 7), diz-nos que eles foram chamados de Tebas por Sócrates e não mais se afastaram dele.
6. Ver Aristóxeno *apud* Val. Max., VIII, 13, ext. 3; e Suda, *s. v.*
7. Ver § 150-152.
8. Platão, *Phaedo*, 61d6.
9. Isso parece decorrer da observação de Símias em *Phaedo*, 64b. A passagem inteira seria despropositada, se as palavras φιλόσοφος, φιλοσοφεῖν, φιλοσοφία [philósophos, philosophêin, philosophía] (filósofo, filosofar, filosofia) não se houvessem tornado familiares, de algum modo, para os tebanos comuns do século V a.C. Ora, Heraclides Pôntico fez Pitágoras inventar essa palavra e comentá-la numa conversa com Leão, tirano de Sícion ou Fliunte. Cf. Diógenes, I, 12 (R.P., 3), VIII, 8; Cícero, *Tusc.*, V, 3, 8. Cf. também a observação de Alcídamas citada por Aristóteles, *Rhet.* B, 23, 1398b18, Θήβῃσιν ἅμα οἱ προστάται φιλόσοφοι ἐγένοντο καὶ εὐδαιμόνησεν ἡ πόλις [Thébe;sin háma hoi prostátai philósophoi egénonto kài eudaimónesen he pólis] (Em Tebas, os líderes tornam-se filósofos, enquanto a cidade rejubila-se).
10. Por razões que ficarão evidentes, não dou importância a isso no que tange a Filolau, frag. 14 Diels = 23 Mullach (R.P., 89), mas parece provável que o μυθολογῶν κομψὸς ἀνήρ [mythologôn kompsòs anér] (homem jeitoso para contar histórias) do *Górgias* (493a5; R.P., 89b) seja responsável por toda a teoria ali apresentada. Pelo menos, ele certamente é o autor do τετρημένος πίθος [tetreménos píthos] (vaso furado, isto é, o vaso das Danaides), que implica a mesma visão geral. Ora, ele é chamado de ἴσως Σικελός τις ἢ Ἰταλικός [ísos Sikelós tis è Italikós] (um certo siciliano ou italiano), o que significa que era italiano, pois o Σικελός τις [Sikelós tis] (um certo siciliano) é uma mera alusão ao Σικελὸς κομψὸς ἀνὴρ ποτὶ τὰν ματέρ' ἔφα [Sikelòs kompsòs anèr potì tàn matér'épha] (um jeitoso homem sici-

liano disse para a mãe) de Timocreonte. Não sabemos de nenhum italiano com quem Sócrates pudesse ter aprendido essas concepções, a não ser Filolau ou um de seus adeptos.

11. Ver Capítulo II, n. 78, p. 140.

12. Uma boa ilustração do caráter falho de nossa tradição é o fato de isso ter sido inteiramente desconhecido até a publicação dos excertos dos *Iatriká* de Mênon, contidos no *Anonymus Londinensis*. Ver Diels em *Hermes*, XXVIII, p. 417 *et seq.*

13. Ver n. 2 e 10, p. 312.

14. Isso é decorrente do fato de ser ele apresentado conversando com Crítias (Capítulo V, n. 29, p. 257), o mais velho, que é muito idoso, e com Hermócrates, que é bastante jovem.

15. Diógenes, III, 37. Sobre acusações similares, cf. Zeller, *Plato*, p. 429, n. 7.

16. Iâmblico, *V. Pyth.*, 199. Diels claramente tem razão ao atribuir essa história a Aristóxeno (*Arch.*, III, p. 461, n. 26).

17. Tímon, frag. 54 (Diels), *apud* Gélio, III, 17 (R.P., 60a).

18. Quanto a Hermipo e Sátiro, ver Diógenes, III, 9; VIII, 84, 85.

19. Também Iâmblico, em *Nicom.*, p. 105, 11; Proclo, em *Tim.*, p. 1, Diehl.

20. Eles são τὰ θρυλούμενα τρία βιβλία [tà thrylóumena tría biblía] (os três livros repetidos) (Iâmblico, *V. Pyth.*, 199), τὰ διαβόητα τρία βιβλία [tá diabóeta tría biblía] (os três livros famosos) (Diógenes, VIII, 15).

21. Como disse Bywater (*J. Phil.*, I, p. 29), a história dessa obra "soa menos como a história de um livro do que como a de um *ignis fatuus* literário, a pairar diante da mente de escritores imaginativos".

22. Diels, "Ein gefälschtes Pythagorasbuch" (*Arch.*, III, p. 451 *et seq.*).

23. Diógenes, VIII, 85 (R.P., 63b). Diels lê πρῶτον ἐκδοῦναι τῶν Πυθαγορικῶν <βιβλία καὶ ἐπιγράψαι Περὶ> Φύσεως [prôton ekdôunai tôn Pythagorikôn <biblía kài epigrápsai Perì> Phýseos] (o primeiro a publicar livros dos pitagóricos e a intitulá-los *Da natureza*).

24. Diógenes, VIII, 7.

25. Proclo, em *Eucl.*, p. 22, 15 (Friedlein). Cf. Boeckh, *Philolaos*, p. 36 *et seq.* Boeckh refere-se a um grupo escultural de três *Bákkhai* [Bacantes], que ele supõe serem Ino, Agave e Autônoe.

26. Essa passagem é apresentada em R.P., 68. Para uma discussão completa desse e de outros fragmentos, ver Bywater, "On the Fragments attributed to Philolaus the Pythagorean" (*J. Phil.*, I, p. 21 *et seq.*).

27. Boeckh, *Philolaos*, p. 38. Diels (*Vors.*, p. 246) distingue as *Bákkhai* dos três livros Περὶ φύσιος [Perì phýsios] (Da natureza) (*ibid.*, p. 239). Entretanto, uma vez que identifica estes últimos com os "três livros" comprados de Filolau e os considera genuínos, isso não afeta seriamente a argumentação.

28. Ver Diels em *Arch.*, III, p. 460 *et seq.*

29. Sobre o dialeto aqueu, ver O. Hoffmann, em Collitz e Bechtel, *Dialekt-Inschriften*, v. II, p. 151. A lentidão com que o dórico penetrou nas cidades da Cálcida pode ser percebida pelo dialeto misto da inscrição de Mícitos de Régio (*Dial.-Inschr.*, III, 2, p. 498), que é posterior a 468-467 a.C. Não há razão para supor que o dialeto aqueu de Crotona tivesse vida mais curta. Podemos ver a partir de Heródoto que havia ali um forte preconceito contra os dórios.

30. Os escassos fragmentos contêm uma forma dórica (ou aquéia?), ἔχοντι [ékhonti] (têm) (frag. 1), mas Alcméon se autodenomina Κροτωνιήτης [Krotoniétes] (de Crotona), o que é muito significativo, pois Κροτωνιάτας [Krotoniátas] é a forma tanto aquéia quanto dórica.

31. *Arch.*, III, p. 460.

32. Ele é claramente chamado de crotoniata nos excertos dos Ἰατρικά [Iatriká] (Sobre medicina) de Mênon (cf. Diógenes, VIII, 84). É verdade que Aristóxeno o chamou, assim como a Êurito, de tarentino (Diógenes, VIII, 46), mas isso significa apenas que ele se instalou em Tarento depois de deixar Tebas. Essas variações são comuns no caso dos filósofos itinerantes. Êurito também é chamado de crotoniata e metapontino (Iâmblico, *V. Pyth.*, 148, 266). Cf. também Capítulo IX, n. 1, p. 361, sobre Leucipo, e Capítulo X, n. 3, p. 377, sobre Hípon.

33. Sobre Andrócides, ver Diels, *Vors.*, p. 281. Como assinalou Diels (*Arch.*, III, p. 461), até Luciano tinha senso de estilo suficiente para fazer Pitágoras falar jônico.

34. Cf. frag. 12 = 20 M. (R.P., 79), que interpreto tal como figura no manuscrito de Estobeu, mas colocando entre colchetes um evidente acréscimo ou ditografia, καὶ τὰ ἐν τῷ σφαίρᾳ σώματα πέντε ἐντί [τὰ ἐν τῷ σφαίρᾳ], πῦρ, ὕδωρ καὶ γᾶ καὶ ἀήρ, καὶ ὁ τᾶς σφαίρας ὁλκὰς πέμπτον [kài tà en tâ$_i$ spháira$_i$ sómata pénte entí [tà en tâ$_i$ spháira$_i$], pŷr, hýdor kài gâ kài aér, kài ho tâs spháiras holkàs pémpton] (os corpos na esfera são cinco [os na esfera]: o fogo, a água, a terra e o ar, e quinto, o casco da esfera). De qualquer modo, não há justificativa para lermos τὰ μὲν τᾶς σφαίρας σώματα [tà mèn tâs spháiras sómata] (os corpos da esfera) acompanhando Diels. Sobre a identificação dos quatro elementos com quatro dos sólidos regulares, cf. § 147, e, sobre a descrição do quinto, o dodecaedro, cf. § 148.

35. Platão, *Resp.*, 528b.

36. Heiberg, *Eucl.*, V, p. 654, 1, ἐν τούτῳ τῷ βιβλίῳ, τουτέστι τῷ ιγ΄, γράφεται τὰ λεγόμενα Πλάτωνος ε̄ σχήματα, ᾱ αὐτοῦ μὲν οὐκ ἔστιν, τρία δὲ τῶν προειρημένων ε̄ σχημάτων τῶν Πυθαγορείων ἐστίν, ὅ τε κύβος καὶ ἡ πυραμὶς καὶ τὸ δωδεκάεδρον, Θεαιτήτου δὲ τό τε ὀκτάεδρον καὶ τὸ εἰκοσάεδρον [en tóuto$_i$ tô$_i$ biblío$_i$, toutésti tô$_i$ triskaidekáto$_i$, gráphetai tà legómena Plátonos pénte skhémata, hà autôu mèn ouk éstin, tría dè tôn proeireménon pénte skhemáton tôn Pythagoréion estín, hó te kýbos kài he pyramìs kài tò dodekáedron, Theaitétou dè tó te oktáedron kài tò eikosáedron] (nesse livro, isto é, no livro XIII, estão escritas as referidas cinco figuras de Platão, as quais não são dele, mas três já mencionadas são dos pitagóricos: o cubo, a pirâmide e o dodecaedro. O octaedro é de *Teeteto*, assim como o icosaedro). Não constitui objeção a isso que, como assinala Newbold (*Arch.*, XIX, p. 204), a inscrição do dodecaedro seja mais difícil que a do octaedro e do icosaedro. Não temos o direito de rejeitar o testemunho definitivo citado aci-

ma (sem dúvida de Eudemo) com base numa probabilidade *a priori*. Aliás, no Louvre e noutros lugares existem dodecaedros celtas e etruscos de antigüidade considerável (G. Loria, *Scienze esatte*, p. 39). Este fato é significativo em vista da conexão sugerida entre o pitagorismo e o Norte.

37. Filolau é citado apenas uma vez no *corpus* aristotélico, na *Eth. Eud.* B, 8, 1225a33, ἀλλ' ὥσπερ Φιλόλαος ἔφη εἶναί τινας λόγους κρείττους ἡμῶν [all' hósper Philólaos éphe êinái tinas lógous kréittous hemôn] (de sorte que disse Filolau que alguns argumentos são mais fortes do que nós), o que parece ser um aforismo. Seu nome sequer é mencionado em qualquer outro lugar, e isso seria inconcebível se Aristóteles tivesse visto alguma obra dele que expusesse o sistema pitagórico. Ele teria sabido da importância de Filolau a partir do *Fédon* de Platão e, certamente, teria obtido seu livro, caso ele tivesse existido. Convém acrescentar que Tannery considerou a teoria musical de nossos fragmentos avançada demais para Filolau. Segundo seu argumento, ela deve ser posterior a Platão e Arquitas (*Rev. de Phil.*, XXVIII, p. 233 *et seq.*). Naturalmente, sua opinião sobre tal questão é da maior relevância.

38. Aristóteles diz efetivamente (*Met.* A, 6, 987b25) que "instituir uma díade, em lugar do ilimitado considerado como uno, e fazer o ilimitado consistir-se do grande e do pequeno é característico de Platão".

39. Zeller, p. 369 *et seq.* (trad. ingl., p. 397 *et seq.*).

40. Sobre a doutrina de "Filolau", cf. frag. 1 (R.P., 64), e sobre o caráter incognoscível da ἐστὼ τῶν πραγμάτων [estò tôn pragmáton] (essência das coisas), ver frag. 3 (R.P., 67). Isso tem uma semelhança suspeita com a ὕλη [hýle] (matéria) posterior, que Aristóteles dificilmente teria deixado de notar. Ele está sempre à procura de antecipações da ὕλη [hýle].

41. Aristóteles, *Met.* A, 8, 989b29 (R.P., 92a).

42. Aristóteles, *Met.* A, 8, 990a3, ὁμολογοῦντες τοῖς ἄλλοις φυσιολόγοις ὅτι τό γ' ὂν τοῦτ' ἐστὶν ὅσον αἰσθητόν ἐστι καὶ περιείληφεν ὁ καλούμενος οὐρανός [homologôuntes tôis állois physiológois hóti tó g'òn tôut'estìn hóson aisthetón esti kài periéilephen ho kalóumenos ouranós].

43. *Ibid.*, 990a5, τὰς δ' αἰτίας καὶ τὰς ἀρχάς, ὥσπερ εἴπομεν, ἱκανὰς λέγουσιν ἐπαναβῆναι καὶ ἐπὶ τὰ ἀνωτέρω τῶν ὄντων, καὶ μᾶλλον ἢ τοῖς περὶ φύσεως λόγοις ἁρμοττούσας [tàs d'aitías kài tàs arkhás, hósper éipomen, hikanàs légousin epanabênai kài epì tà anotéro tôn ónton, kài mâllon è tôis perì phýseos lógois harmottóusas].

44. *Met.* A, 5, 986a1, τὰ τῶν ἀριθμῶν στοιχεῖα τῶν ὄντων στοιχεῖα πάντων ὑπέλαβον εἶναι [tà tôn arithmôn stoikhêia tôn ónton stoikhêia pánton hypélabon êinai] (consideram os elementos dos números elementos de todos os seres); N, 3, 1090a22, εἶναι μὲν ἀριθμοὺς ἐποίησαν τὰ ὄντα, οὐ χωριστοὺς δέ, ἀλλ' ἐξ ἀριθμῶν τὰ ὄντα [êinai mèn arithmòus epóiesan tà ónta, ou khoristòus dé, all'ex arithmôn tà ónta] (fizeram dos seres números, não números abstratos, mas seres [realmente] a partir de números).

45. *Met.* M, 6, 1080b2, ὡς ἐκ τῶν ἀριθμῶν ἐνυπαρχόντων ὄντα τὰ αἰσθητά [hos ek tôn arithmôn enyparkhónton ónta tà aisthetá] (assim as sensações existem a par-

tir dos números nelas existentes); *ibid.*, 1080b17, ἐκ τούτου (τοῦ μαθηματικοῦ ἀριθμοῦ) τὰς αἰσθητὰς οὐσίας συνεστάναι φασίν [ek tóutou (tôu mathematikôu arithmôu) tàs aisthetàs ousías synestánai phasín] (afirmam formarem-se deste [do número matemático] as coisas sensíveis).

46. *Met.* M, 8, 1083b11, τὰ σώματα ἐξ ἀριθμῶν εἶναι συγκείμενα [tà sómata ex arithmôn êinai synkéimena] (os corpos são compostos de números); *ibid.*, b17, ἐκεῖνοι δὲ τὸν ἀριθμὸν τὰ ὄντα λέγουσιν· τὰ γοῦν θεωρήματα προσάπτουσι τοῖς σώμασιν ὡς ἐξ ἐκείνων ὄντων τῶν ἀριθμῶν [ekêinoi dè tòn arithmòn tà ónta légousin; tà gôun theorémata prosáptousi tôis sómasi hos ex ekéinon ónton tôn arithmôn] (aqueles dizem que as coisas são números; pelo menos, aplicam seus teoremas aos corpos como se fossem compostos desses números); N, 3, 1090a32, κατὰ μέντοι τὸ ποιεῖν ἐξ ἀριθμῶν τὰ φυσικὰ σώματα, ἐκ μὴ ἐχόντων βάρος μηδὲ κουφότητα ἔχοντα κουφότητα καὶ βάρος... [katà méntoi tò poiêin ex arithmôn tà physikà sómata, ek mè ekhónton báros medè kouphóteta ékhonta kouphóteta kài báros] (na medida em que fazem os corpos naturais derivar de números, ou derivar o que tem peso e leveza do que não tem nem peso nem leveza...).

47. *Met.* A, 5, 986a2, τὸν ὅλον οὐρανὸν ἁρμονίαν εἶναι καὶ ἀριθμόν [tòn hólon ouranòn harmonían êinai kài arithmón] (todo o céu é harmonia e número); A, 8, 990a21, τὸν ἀριθμὸν τοῦτον ἐξ οὗ συνέστηκεν ὁ κόσμος [tòn arithmón tôuton ex hôu synésteken ho kósmos] (esse número do qual se formou o mundo); M, 6, 1080b18, τὸν γὰρ ὅλον οὐρανὸν κατασκευάζουσιν ἐξ ἀριθμῶν [tòn gàr hólon ouranòn kataskeuázousin ex arithmôn] (pois todo o céu é munido de números); *De caelo* Γ, 1, 300a15, τοῖς ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσι τὸν οὐρανόν· ἔνιοι γὰρ τὴν φύσιν ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσιν, ὥσπερ τῶν Πυθαγορείων τινές [tôis ex arithmôn synistâsi tòn ouranón; énioi gàr tèn phýsin ex arithmôn synistâsin, hósper tôn Pythagoréion tinés] (... fazer o céu ser composto dos números, pois alguns fazem a natureza ser composta de números, como alguns pitagóricos).

48. *Met.* N, 3, 1091a18, κοσμοποιοῦσι καὶ φυσικῶς βούλονται λέγειν [kosmopoiôusi kài physikôs bóulontai légein] (explicam a construção do mundo e querem falar em termos "físicos").

49. *Met.* M, 6, 1080b16; N, 3, 1090a20.

50. Aristóteles, *Met.* A, 5, 987a15.

51. *Ibid.*, 986a15 (R.P., 66).

52. *Met.* A, 6, 987b27, ὁ μὲν (Πλάτων) τοὺς ἀριθμοὺς παρὰ τὰ αἰσθητά, οἱ δ' (οἱ Πυθαγόρειοι) ἀριθμοὺς εἶναί φασιν αὐτὰ τὰ αἰσθητά [ho mèn (Pláton) tòus arithmòus parà tà aisthetá, hoi d'(hoi Pythagóreioi) arithmòus êinái phasin autà tà aisthetá] (Platão afirma estarem os números além das coisas sensíveis, enquanto outros [os pitagóricos] afirmam serem os números as próprias coisas sensíveis).

53. *Met.* A, 5, 986a17 (R.P., 66); *Phys.* Γ, 4, 203a10 (R.P., 66a).

54. Simplício, *Phys.*, p. 455, 20 (R.P., 66a). Devo as passagens que utilizei para ilustrar esse assunto a W. A. Heidel, "Πέρας and ἄπειρον in the Pythagorean Philosophy" (*Arch.*, XIV, p. 384 *et seq.*). O princípio geral de minha interpretação é idêntico ao dele, embora eu considere que, ao ligar essa passagem às figuras numéricas, evitei

a necessidade de considerar as palavras ἡ γὰρ εἰς ἴσα καὶ ἡμίση διαίρεσις ἐπ' ἄπειρον [he gàr eis ísa kài hemíse diáiresis ep'ápeiron] (pois a divisão em iguais e metades prossegue *ad infinitum*) como "uma tentativa de elucidação acrescentada por Simplício".

55. Aristóxeno, frag. 81, *apud* Estobeu, I, p. 20, 1, ἐκ τῶν Ἀριστοξένου Περὶ ἀριθμητικῆς ... τῶν δὲ ἀριθμῶν ἄρτιοι μέν εἰσιν οἱ εἰς ἴσα διαιρούμενοι, περισσοὶ δὲ οἱ εἰς ἄνισα καὶ μέσον ἔχοντες [ek tôn Aristoxénou Perì arithmetikês ... tôn dè arithmôn ártioi mén eisin hoi eis ísa diairóumenoi, perissòi dè hoi eis ánisa kài méson ékhontes].

56. [Plutarco], *apud* Estobeu, I, p. 22, 19, καὶ μὴν εἰς δύο διαιρουμένων ἴσα τοῦ μὲν περισσοῦ μονὰς ἐν μέσῳ περίεστι τοῦ δὲ ἀρτίου κενὴ λείπεται χώρα καὶ ἀδέσποτος καὶ ἀνάριθμος, ὡς ἂν ἐνδεοῦς καὶ ἀτελοῦς ὄντος [kài mèn eis dýo diairouménon ísa tôu mèn perissôu monàs en méso$_i$ períesti tôu dè artíou kenè léipetai khóra kài adéspotos kài anárithmos, hos àn endeôus kài atelôus óntos].

57. Plutarco, *De E apud Delphos*, 388a, ταῖς γὰρ εἰς ἴσα τομαῖς τῶν ἀριθμῶν, ὁ μὲν ἄρτιος πάντῃ διϊστάμενος ὑπολείπει τινὰ δεκτικὴν ἀρχὴν οἷον ἐν ἑαυτῷ καὶ χώραν, ἐν δὲ τῷ περιττῷ ταὐτὸ παθόντι μέσον ἀεὶ περίεστι τῆς νεμήσεως γόνιμον [tâis gàr eis ísa tomâis tôn arithmôn, ho mèn ártios pánte$_i$ diïstámenos hypoléipei tinà dektikèn arkhèn hôion en heautô$_i$ kài khóran, en dè tô$_i$ perittô$_i$ tautò pathónti méson aèi períesti tês neméseos gónimon]. As palavras que omiti na tradução referem-se à identificação posterior do Ímpar e do Par com Masculino e Feminino. Seria possível acrescentar as passagens citadas por Heidel. Cf., por exemplo, o que diz Nicômaco (p. 13, 10, Höche), ἔστι δὲ ἄρτιον μὲν ὃ οἷόν τε εἰς δύο ἴσα διαιρεθῆναι μονάδος μέσον μὴ παρεμπιπτούσης, περιττὸν δὲ τὸ μὴ δυνάμενον εἰς δύο ἴσα μερισθῆναι διὰ τὴν προειρημένην τῆς μονάδος μεσιτείαν [ésti dè ártion mèn hò hôión te eis dýo ísa diairethênai monádos méson mè parempiptóuses, perittòn dè tò mè dynámenon eis dýo ísa meristhênai dià tèn proeireménen tês monádos mesitéian] (há um número par que é tal que, dividido por dois, as metades de sua unidade não coincidem, já o ímpar não pode ser dividido por dois pela centralidade de sua unidade). Ele acrescenta, significativamente, que essa definição é ἐκ τῆς δημώδους ὑπολήψεως [ek tês demódous hypolépseos] (a partir do entendimento popular).

58. Aristóteles, *Phys.* Γ, 4, 204a20 *et seq.*, especialmente a26, ἀλλὰ μὴν ὥσπερ ἀέρος ἀὴρ μέρος, οὕτω καὶ ἄπειρον ἀπείρου, εἴ γε οὐσία ἐστὶ καὶ ἀρχή [allà mèn hósper aéros aèr méros, hóuto kài ápeiron apéirou, éi ge ousía estì kài arkhé] (mas como o ar é parte do ar, assim também o ilimitado é parte do ilimitado, ainda que seja essência e princípio).

59. Ver Capítulo II, § 53.

60. Aristóteles, *Phys.* Δ, 9, 216b25, κυμανεῖ τὸ ὅλον [kymanêi tò hólon].

61. Cf. Espeusipo no excerto preservado nos *Theologumena arithmetica*, p. 61 (Diels, *Vors.*, 32 A 13), τὸ μὲν γὰρ α' στιγμή, τὰ δὲ β' γραμμή, τὰ δὲ γ' τρίγωνον, τὰ δὲ δ' πυραμίς [tò mèn gàr hèn stigmé, tà dé dýo grammé, tà dè tría trígonon, tà dè téttara pyramís] (pois o um é ponto, o dois é linha, o três é triângulo e o quatro,

pirâmide). Sabemos que Espeusipo seguiu Filolau nesse ponto. Aristóteles, *Met.* Z, 11, 1036b 12, καὶ ἀνάγουσι πάντα εἰς τοὺς ἀριθμούς, καὶ γραμμῆς τὸν λόγον τὸν τῶν δύο εἶναί φασιν [kài anágousi pánta eis toùs arithmóus, kài grammês tòn lógon tòn tôn dýo êinái phasin] (reduzem tudo aos números, e dizem que o dois é a proporção da linha). A questão é claramente enunciada por Proclo em *Eucl.*, I, p. 97, 19, τὸ μὲν σημεῖον ἀνάλογον τίθενται μονάδι, τὴν δὲ γραμμὴν δυάδι, τὴν δὲ ἐπιφάνειαν τῇ τριάδι καὶ τὸ στερεὸν τῇ τετράδι. καίτοι γε ὡς διαστατὰ λαμβάνοντες μοναδικὴν μὲν εὑρήσομεν τὴν γραμμήν, δυαδικὴν δὲ τὴν ἐπιφάνειαν, τριαδικὸν δὲ τὸ στερεόν [tò mèn semêion análogon títhentai monádi, tèn dè grammèn dyádi, tèn dè epipháneian tê$_i$ triádi kài tò stereòn tê$_i$ tetrádi. káitoi ge hos diastatà lambánontes monadikèn mèn heurésomen tèn grammén, dyadikèn dè tèn epipháneian, triadikòn dè tò stereón] (atribuem um sinal análogo ao um, uma linha ao dois, uma superfície ao três, um sólido ao quatro. E, tomando separadamente a unidade, encontraremos a linha, no dois encontraremos a superfície e no três, o sólido).

62. A identificação do ponto com a unidade é mencionada por Aristóteles, *Phys.* E, 3, 227a27.

63. Aristóteles, *Met.* M, 6, 1080b18 *et seq.*, 1083b8 *et seq.*; *De caelo* Γ, 1, 300a16 (R.P., 76a).

64. Zeller, p. 381.

65. Em seu quarto argumento sobre o movimento, que, como veremos (§ 163), foi dirigido contra os pitagóricos, Zenão usou ὄγκοι [ónkoi] para designar os pontos. Écio, I, 3, 19 (R.P., 76b), diz que Ecfanto de Siracusa foi o primeiro dos pitagóricos a dizer que suas unidades eram corpóreas. Cf. também o uso de ὄγκοι [ónkoi] em Platão, *Parm.*, 164d, e Galeno, *Hist. Phil.*, 18 (*Dox.*, p. 610), Ἡρακλείδης δὲ ὁ Ποντικὸς καὶ Ἀσκληπιάδης ὁ Βιθυνὸς ἀνάρμους ὄγκους τὰς ἀρχὰς ὑποτίθενται τῶν ὅλων [Herakléides dè ho Pontikòs kài Asklepiádes ho Bithynòs anármous ónkous tàs arkhàs hypotíthentai tôn hólon] (Heraclides, o pôntico, e Asclepíades, o bitino, sustentaram serem os princípios *ónkoi* indivisíveis da totalidade).

66. Zeller, p. 381.

67. Aristóteles, *Met.* A, 8, 990a22 (R.P., 81e). Faço a seguinte leitura e interpretação: "Pois, percebendo que, segundo eles, a Opinião e a Oportunidade acham-se numa dada parte do mundo, e, um pouco acima ou abaixo delas, a Injustiça, a Separação e a Mistura — como comprovação disso, eles alegam que cada uma destas é um número —, e vendo que também sucede (lendo συμβαίνῃ [symbáine$_i$] com Bonitz) já haver nessa parte do mundo um número de grandezas compostas (i.e., compostas do Limitado e do Ilimitado), por estarem essas afecções (do número) ligadas a suas respectivas regiões; — (vendo que eles defendem essas duas coisas) surge a questão de saber se o número que entendemos ser cada uma dessas coisas (Opinião etc.) é idêntico ao número no mundo (i.e., o número cosmológico), ou diferente dele". Não posso duvidar de que esses sejam os números aumentados, compostos (συνίσταται [synístatai]) dos elementos do número, o Limitado e o Ilimitado, ou, como diz Aristóteles aqui, as "afecções do número", o ímpar e o par. A concepção de Zeller de que a referência é aos "corpos celestes" aproxima-se disso, mas sua aplicação é estreita demais. O que está em questão também não é o núme-

ro quantitativo (πλῆθος [plêthos]) desses corpos, mas sua grandeza (μέγεθος [mégethos]). Para outras interpretações dessa passagem, ver Zeller, p. 391, n. 1.

68. Tudo isso foi colocado sob prisma verdadeiro pela publicação do excerto dos Ἰατρικά [Iatriká] (Sobre medicina) de Mênon, sobre os quais ver n. 12, p. 313.

69. Em Écio, II, 6, 5 (R.P., 80), a teoria é atribuída a Pitágoras, o que é um anacronismo, uma vez que a menção aos "elementos" mostra que ela deve ser posterior a Empédocles. Em seu excerto da mesma fonte, Aquiles diz οἱ Πυθαγόρειοι [hoi Pythagóreioi] (os pitagóricos), o que, sem dúvida, retrata melhor Teofrasto.

70. Ver p. 297.

71. Platão, *Tim.*, 31b5.

72. Platão, *Tim.*, 54c4. Convém observar que, no *Tim.*, 48b5, Platão diz, sobre a construção dos elementos, οὐδείς πω γένεσιν αὐτῶν μεμήνυκεν [oudéis po génesin autôn meménykenl (ninguém jamais indicou a origem deles), o que implica haver uma certa novidade na teoria, tal como enunciada por Timeu. Se lermos essa passagem à luz do que foi dito no § 141, ficaremos inclinados a crer que Platão faz Timeu por em prática a doutrina pitagórica nos moldes da descoberta de *Teeteto*.

73. Ver Capítulo IV, p. 200.

74. Écio, II, 6, 5 (R.P., 80); "Philolaos", frag. 12 (= 20 M; R.P., 79). Sobre a ὁλκάς [holkás] (navio mercante, casco de navio), ver Gundermann em *Rhein. Mus.*, 1904, p. 145 *et seq.* No mito pitagórico do *Político*, de Platão, o mundo é visto como um navio do qual Deus é o κυβερνήτης [kybernétes] (timoneiro) (272 *et seq.*). O πόντος τῆς ἀνομοιότητος [póntos tês anomoiótetos] (oceano da dissemelhança) (273d) é justamente o ἄπειρον [ápeiron] (ilimitado).

75. Écio, II, 4, 15, ὅπερ τρόπεως δίκην προϋπεβάλετο τῇ τοῦ παντὸς <σφαίρᾳ> ὁ δημιουργὸς θεός [hóper trópeos díken proüpebáleto tê; tôu pantòs <sphára;> ho demiourgòs theós] (o deus demiurgo colocou a justiça como quilha da esfera do todo).

76. Cf. os ὑποζώματα [hypozómata] (cordames) de Platão, *Resp.*, 616c3. Como ὕλη [hýle] geralmente significa "madeira" para a construção naval (quando não significa lenha), sugiro que busquemos nessa direção uma explicação para o emprego técnico da palavra na filosofia posterior. Cf. Platão, *Phileb.*, 54c1, γενέσεως ... ἕνεκα ... πᾶσαν ὕλην παρατίθεσθαι πᾶσιν [genéseos ... héneka ... pâsan hýlen paratíthesthai pâsin] (em função da origem toda *hýle* [matéria] é empregada a todas as coisas) que faz parte da resposta à pergunta πότερα πλοίων ναυπηγίαν ἕνεκα φῂς γίγνεσθαι μᾶλλον ἢ πλοῖα ἕνεκα ναυπηγίας; [pótera plóion naupegían héneka phè;s gígnesthai mâllon è plôia héneka naupegías;] (dizes, então, que se faz construção de navios em função dos navios, e não os navios em função da construção?); (*ibid.*, b2); *Tim.*, 69a 6, οἷα τέκτοσιν ἡμῖν ὕλη παράκειται [hôia téktosin hemîn hýle parákeitai] (como carpinteiros, dispomos da *hýle*).

77. Platão, *Phaedo*, 110b6, ὥσπερ οἱ δωδεκάσκυτοι σφαῖραι [hósper hoi dodekáskytoi sphâirai] (como as esferas de doze peles); o sentido dessa frase é explicado de maneira bastante correta por Plutarco, *Plat. q.*, 1003b, καὶ γὰρ μάλιστα τῷ πλήθει τῶν στοιχείων ἀμβλύτητι δὲ τῶν γωνιῶν τὴν εὐθύτητα διαφυγὸν εὐκαμπές ἐστι [τὸ

δωδεκάεδρον], καὶ τῇ περιτάσει ὥσπερ αἱ δωδεκάσκυτοι σφαῖραι κυκλοτερὲς γίγνεται καὶ περιληπτικόν [kài gàr málista tôi pléthei tôn stoikhéion amblýteti dè tôn goniôn tèn euthýteta diaphygòn eukampés esti [tò dodekáedron], kài têi peritásei hósper hai dodekáskytoi sphâirai kykloterès gígnetaikài perileptikón] (de fato, pela abundância de molúria dos elementos, o dodecaedro é flexível, evitando a retidão dos ângulos).

78. Platão, *Tim.*, 55c4. Nem essa passagem nem a última podem referir-se ao Zodíaco, que seria descrito por um dodecágono e não por um dodecaedro. O que fica implícito é a divisão dos céus em doze campos pentagonais, nos quais foram colocadas as constelações. Sobre a história desses métodos, ver Newbold em *Arch.*, XIX, p. 198 *et seq.*

79. Iâmblico, *V. Pyth.*, 247. Cf. Capítulo II, n. 88, p. 142.

80. Ver Gow, *Short History of Greek Mathematics*, p. 151, e as passagens ali referidas, acrescentando o Escólio a Luciano, p. 234, 21, Rabe, τὸ πεντάγραμμον] ὅτι τὸ ἐν τῇ συνηθείᾳ λεγόμενον πεντάλφα σύμβολον ἦν πρὸς ἀλλήλους Πυθαγορείων ἀναγνωριστικὸν καὶ τούτῳ ἐν ταῖς ἐπιστολαῖς ἐχρῶντο [tò pentágrammon hóti tò en têi synethéiai legómenon pentálpha sýmbolon ên pròs allélous Pythagoréion anagnoristikòn kài toútoi en tâis epistolâis ekhrônto] (o pentagrama que, costumeiramente um símbolo chamado de 'pentálpha', era uma forma de reconhecimento mútuo dos pitagóricos, e usavam-no nas cartas). É bem possível que os pitagóricos conhecessem o método fornecido por *Euclides*, IV, 11, para dividir uma linha em média e extrema razão, a chamada "seção áurea".

81. Aristóteles, *De an.* A, 3, 407b20 (R.P., 86c).

82. Platão, *Phaedo*, 85 *et seq.*; e, para Equécrates, *ibid.*, 88d.

83. Platão, *Phaedo*, 86b7-c5.

84. Ver J. L. Stocks, *Plato and the Tripartite Soul* (*Mind N.S.*, nº 94, 1915, p. 207 *et seq.*). O próprio Platão aponta para essa relação em *Resp.*, 443d 5, συναρμόσαντα τρία ὄντα, ὥσπερ ὅρους τρεῖς ἁρμονίας ἀτεχνῶς, νεάτης τε καὶ ὑπάτης καὶ μέσης, καὶ εἰ ἄλλα ἄττα μεταξὺ τυγχάνει ὄντα [synarmósanta tría ónta, hósper hórous trêis harmonías atekhnôs, neátes te kài hypátes kài méses, kài ei álla átta metaxỳ tynkhánei ónta] (reunindo três seres, exatamente como três numa proporção musical, o mais baixo, o mais alto e o intermediário e ainda algum que acaso haja de permeio [i.e., as notas móveis]). Ora, há boas razões para crer que a afirmação de Aristides Quintiliano (II, 2) de que o θυμικόν [thymikón] (impulsivo) é intermediário entre o λογικόν [logikón] (lógico) e o ἄλογον [álogon] (ilógico) provenha do músico Dámon (Deiters, *De Aristidis Quint. Fontibus*, 1870), mestre de Péricles (Capítulo VI, n. 17, p. 286), a quem o Sócrates platônico se refere como uma autoridade em matéria de música, mas que deve ter morrido quando Platão era muito jovem. Além disso, Posidônio (*apud* Galeno, *De Hipp. et Plat.*, p. 425 e 478) atribuiu a doutrina da alma tripartite a Pitágoras, αὐτοῦ μὲν τοῦ Πυθαγόρου συγγράμματος οὐδενὸς εἰς ἡμᾶς διασῳζομένου, τεκμαιρόμενος δὲ ἐξ ὧν ἔνιοι τῶν μαθητῶν αὐτοῦ γεγράφασιν [autôu mèn tôu Pythagórou syngrámmatos oudenòs eis hemâs diasoizoménou, tekmairómenos dè ex hôn énioi tôn mathetôn autôu gegráphasin] (não tendo chegado a nós nenhum escrito do próprio Pitágoras, creio que alguns de seus discípulos o escreveram).

85. Quanto às fontes, ver R.P., 81-83. A atribuição dessa teoria a Filolau talvez se deva a Posidônio. Sem dúvida, os "três livros" existiam em sua época.

86. Platão faz Timeu atribuir aos corpos celestes uma rotação axial que deve ser dessa espécie (*Tim.*, 40 a7). A rotação da Lua em torno de seu eixo leva o mesmo tempo que sua revolução ao redor da Terra, mas é o mesmo dizermos que ela não gira em relação a sua órbita, e é assim que os gregos formulavam essa idéia. Seria perfeitamente natural para os pitagóricos estender isso a todos os corpos celestes. E foi o que acabou levando à concepção aristotélica de que todos eles estavam fixados (ἐνδεδεμένα [endedeména]) em esferas corpóreas.

87. Isso parece mais natural do que supor que a Terra e a contra-Terra estejam sempre em conjunção. Cf. Écio, III, 11, 3, τὴν οἰκουμένην γῆν ἐξ ἐναντίας κειμένην καὶ περιφερομένην τῇ ἀντίχθονι [tèn oikouménen gên ex enantías keiménen kài peripheroménen tê$_i$ antíkhthoni] (a Terra habitada estabelece-se a partir de seu contrário, e orbita em torno da contra-Terra).

88. Platão, *Phaedo*, 108e4 *et seq.* Símias aceita a teoria geocêntrica com as enfáticas palavras καὶ ὀρθῶς γε [kài orthôs ge] (... e corretamente).

89. Écio, II, 20, 13 (Capítulo VI, p. 238, n. 3, p. 265) comparado com *ibid.*, 12, Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρειος ὑαλοειδῆ τὸν ἥλιον, δεχόμενον μὲν τοῦ ἐν τῷ κόσμῳ πυρὸς τὴν ἀνταύγειαν, διιθοῦντα δὲ πρὸς ἡμᾶς τὸ φῶς, ὥστε τρόπον τινὰ διττοὺς ἡλίους γίγνεσθαι, τό τε ἐν τῷ οὐρανῷ πυρῶδες καὶ τὸ ἀπ' αὐτοῦ πυροειδὲς κατὰ τὸ ἐσοπτροειδές· εἰ μή τις καὶ τρίτον λέξει τὴν ἀπὸ τοῦ ἐνόπτρου κατ' ἀνάκλασιν διασπειρομένην πρὸς ἡμᾶς αὐγήν [Philólaos ho Pythagóreios hyaloeidê tòn hélion, dekhómenon mèn tôu en tô$_i$ kósmo$_i$ pyrós tèn antáugeian, diethôunta dè pròs hemâs tò phôs, hóste trópon tinà dittòus helíous gígnesthai, tò te en tô$_i$ ouranô$_i$ pyrôdes kài tò ap'autôu pyroeidès katà tò esoptroeidés; ei mé tis kài tríton léxei tèn apò tôu enóptrou kat'anáklasin diaspeiroménen pròs hemâs augén] (Filolau, o pitagórico, diz que o Sol é semelhante a um vidro e recebe a reverberação do fogo contido no mundo. Ele filtra, para nós, a luz. Pode-se dizer, assim, que há dois sóis: um que está no céu e é flamiforme, e outro que é flamiforme sob a ação do primeiro, conforme um espelho. Isso se não se quiser considerar um terceiro sol a radiação refratária proveniente do espelho, que nos chega como o sol). Naturalmente, essa não é a afirmação de qualquer doutrina sustentada por "Filolau", mas uma crítica bastante capciosa, como freqüentemente encontramos em Teofrasto. Além disso, fica bastante claro que ela é transmitida de modo inexato. A expressão τὸ ἐν τῷ κόσμῳ πῦρ [tò en tô$_i$ kósmo$_i$ pŷr] (o fogo no *kósmos*), se usada por Teofrasto, certamente significaria o fogo central, e τὸ ἐν τῷ οὐρανῷ πυρῶδες [tò en tô$_i$ ouranô$_i$ pyrôdes] (o flamiforme no céu) deve ser a mesma coisa, o que é possível se considerarmos que o próprio Écio nos diz (II, 7, 7, R.P., 81) que "Filolau" usou o termo οὐρανός [ouranós] (céu) para se referir à região sublunar. É verdade que Aquiles diz τὸ πυρῶδες καὶ διαυγὲς λαμβάνοντα ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ ἀερίου πυρός [tò pyrôdes kài diaugès lambánonta ánothen apò tôu aeríou pyrós] (flamiforme e brilhante tomados de cima, do ar-fogo), mas sua autoridade não é suficientemente forte para suplantar as outras considerações.

90. Écio, I, 7, 7 (R.P., 81). Proclo, em *Tim.*, p. 106, 22 (R.P., 83e).

91. Aristóteles expressa essa noção dizendo que os pitagóricos afirmavam τὴν ... γῆν ἐν τῶν ἄστρων οὖσαν κύκλῳ φερομένην περὶ τὸ μέσον νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν [tèn ... gên hèn tôu ástron ôusan kýklo¡ pheroménen perì tò méson nýkta te kài heméran poiêin] (a Terra é um dos astros que se move em círculo em torno da noite e do dia) (*De caelo* B, 13, 293a23).

92. Não discuto aqui as reivindicações de Heraclides de ter sido o verdadeiro autor da hipótese heliocêntrica.

93. Numa carta ao papa Paulo III, Copérnico cita Plutarco, *Plac.*, III, 13, 2-3 (R.P., 83a) e acrescenta: *Inde igitur occasionem nactus, coepi et ego de terrae mobilitate cogitare* (Aproveitando então a ocasião, comecei eu também a pensar sobre a mobilidade da terra).

94. Cf. Aristóteles, *De caelo*, B, 13, 293b25, ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ γῆ κέντρον, ἀλλ' ἀπέχει τὸ ἡμισφαίριον αὐτῆς ὅλον, οὐθὲν κωλύειν οἴονται τὰ φαινόμενα συμβαίνειν ὁμοίως μὴ κατοικοῦσιν ἡμῖν ἐπὶ τοῦ κέντρου, ὥσπερ κἂν εἰ ἐπὶ τοῦ μέσου ἦν ἡ γῆ· οὐθὲν γὰρ οὐδὲ νῦν ποιεῖν ἐπίδηλον τὴν ἡμισεῖαν ἀπέχοντας ἡμᾶς διάμετρον [epèi gàr ouk éstin he gê kéntron, all'apékhei tò hemispháirion autês hólon, outhèn kolýein óiontai tà phainómena symbáinein homóios mè katoikôusin hemîn epì tôu kéntrou, hósper kàn ei epì tôu mésou ên he gê; outhèn gàr oudè nŷn poiêin epídelon tèn hemisêian apékhontas hemâs diámetron] (visto que a Terra não está no centro, mas distancia-se por um hemisfério completo, julgam que nada impede que os fenômenos estejam, da mesma forma, de acordo com o não estarmos situados no centro, mesmo se a Terra estivesse no meio; nesse caso, nada torna evidente que nos distanciemos [do centro] em metade do diâmetro [da terra]). É claro que as palavras τὸ ἡμισφαίριον αὐτῆς ὅλον [tò hemispháirion autês hólon] (todo um hemisfério dela) referem-se à teoria das esferas celestes do próprio Aristóteles; na verdade, ele quer dizer o raio de sua órbita. Ora, é inconcebível que alguém afirmasse que, por ser desprezível a paralaxe geocêntrica, a paralaxe em geral era desprezível. Por outro lado, o pitagórico geocêntrico (o verdadeiro Filolau?) cujas concepções são expostas por Sócrates, no *Fédon*, parece ter feito questão de dizer que a Terra era πάμμεγα [pámmega] (enorme) (109a9). Isso tornaria muito difícil defender a teoria do fogo central. Se Filolau foi um dos pitagóricos que afirmavam que o raio da órbita da Lua correspondia a apenas três vezes o da Terra (Plutarco, *De an. procr.*, 1028b), ele não pode ter utilizado o argumento citado por Aristóteles.

95. Écio, III, 13, 3, Ἡρακλείδης ὁ Ποντικὸς καὶ Ἔκφαντος ὁ Πυθαγόρειος κινοῦσι μὲν τὴν γῆν· οὐ μήν γε μεταβατικῶς, ἀλλὰ τρεπτικῶς [l. στρεπτικῶς] τρόχου δίκην ἐνηξονισμένην, ἀπὸ δυσμῶν ἐπ' ἀνατολὰς περὶ τὸ ἴδιον αὐτῆς κέντρον [Herakléides ho Pontikòs kài Ékphantos ho Pythagóreios kinôusi mèn tèn gên; ou mén ge metabatikôs, allà treptikôs [l. streptikôs] trókhou díken enexonisménen, apò dysmôn ep'anatolàs perì tò ídion autês kéntron] (Heraclides, o pôntico, e Ecfanto, o pitagórico, julgam que a Terra se movimenta; não pela translação, mas pela revolução [l. rotação], como uma roda de eixo fixo, girando ao redor de seu próprio centro do ocidente para oriente). Cícero atribui a mesma doutrina a Hicetas (*Acad. pr.*, II, 39), mas a considera absurda, dizendo que ele concebeu o Sol e a Lua como estacionários, assim como as estrelas fixas. Tannery julgou Hicetas e

Ecfanto personagens fictícios de um diálogo de Heraclides, mas parece claro que Teofrasto reconheceu sua existência. Pode-se acrescentar que a idéia da rotação da Terra não era novidade. Os milésios, provavelmente (§ 21), e Anaxágoras com certeza, tinham essa concepção da Terra plana. A única novidade foi a aplicação dela a uma esfera. Se pudéssemos ter certeza de que os pitagóricos geocêntricos, que tomavam a Terra por giratória, situavam o fogo central no interior dela, isso provaria que eles foram posteriores ao sistema de "Filolau". Simplício parece dizer isso (*De caelo*, p. 512, 9 *et seq.*). É possível que estivesse fazendo uma citação da obra perdida de Aristóteles sobre os pitagóricos. Entretanto, trata-se de uma questão duvidosa.

96. As várias possibilidades foram enumeradas por Sir T. L. Heath (*Aristarchus*, p. 103). Apenas duas são dignas de nota. O universo como um todo poderia participar da rotação do ἀπλανές [aplanés] (estrela fixa), ao passo que o Sol, a Lua e os planetas teriam revoluções independentes, além da do universo. Ou então, a rotação do ἀπλανές [aplanés] seria muito lenta, a ponto de ser imperceptível. Nesse caso, seu movimento, "apesar de não ser a precessão dos equinócios, [seria] algo muito parecido com ela" (Heath, *loc. cit.*).

97. Aristóteles, *De caelo* B, 13, 293b5, ἔνιοι δὲ καὶ κειμένην ἐπὶ τοῦ κέντρου [τὴν γῆν] φασὶν αὐτὴν ἴλλεσθαι καὶ κινεῖσθαι περὶ τὸν διὰ παντὸς τεταμένον πόλον, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται [énioi dè kài keiménen epì tôu kéntrou [tèn gên] phasìn autèn íllesthai kài kinêisthai perì tòn dià pantòs tetaménon pólon, hósper en tôi Timáioi gégraptai] (alguns dizem que a Terra, assentada em torno de um centro, gira e movimenta-se em torno de um eixo que sustenta tudo, conforme está escrito no *Timeu*). O texto e a interpretação dessa passagem são garantidos por uma referência no capítulo seguinte (296a25): οἱ δ' ἐπὶ τοῦ μέσου θέντες ἴλλεσθαι καὶ κινεῖσθαί φασι περὶ τὸν πόλον μέσον [hoi d'epì tôu mésou théntes íllesthai kài kinêisthái phasi perì tòn pólon méson] (os que a colocam no centro dizem que ela gira em torno de um eixo central). Todas as tentativas de mostrar que isso se refere a outra coisa são inúteis. Assim, não nos é possível, acompanhando Alexandre, considerar καὶ κινεῖσθαι [kài kinêisthai] (e movimenta-se) como uma interpolação na primeira passagem, ainda que ela seja omitida nesse ponto em alguns manuscritos. Provavelmente, a omissão deveu-se à autoridade de Alexandre. Além disso, quando lida em seu contexto, fica muito claro que a passagem fornece uma das duas teorias alternativas do movimento terrestre, e que esse movimento, tal como a revolução em torno do fogo central, é um movimento de translação (φορά [phorá]), e não uma rotação axial.

98. *Plato's Doctrine Respecting the Rotation of the Earth* (1860).

99. Platão, *Tim.*, 39c1, νὺξ μὲν οὖν ἡμέρα τε γέγονεν οὕτως καὶ διὰ ταῦτα, ἡ τῆς μιᾶς καὶ φρονιμωτάτης κυκλήσεως περίοδος [nỳx mèn ôun heméra te gégonen hóutos kài dià tâuta, he tês miâs kài phronimotátes kykléseos períodos] (dia e noite são assim por causa disso: o período de um só ciclo muito coerente). Isso se refere à revolução do "círculo do Mesmo", i.e., do círculo equatorial, e é bastante inequívoco.

100. Platão, *Tim.*, 40c1, [γῆν] φύλακα καὶ δημιουργὸν νυκτός τε καὶ ἡμέρας ἐμηχανήσατο [[gên] phýlaka kài demiourgòn nyktós te kài heméras emekhanésato]

(engendrou [a Terra]como guardiã e demiurgo da noite e do dia). A esse respeito, cf. Heath, *Aristarchus*, p. 178.

101. Aristóteles, *De caelo* B, 14, 296a29 *et seq.* O uso da palavra ὑπολειπόμενα [hypoleipómena] (os deixados para trás) a propósito do movimento aparente dos planetas, de oeste para leste, é um remanescente interessante da antiga concepção jônia (p. 76). A idéia de que a Terra deve ter dois movimentos, se é que tem algum, não se baseia em nada além da analogia com os planetas (Heath, *Aristarchus*, p. 241).

102. Aristóteles devia ser membro da Academia quando o *Timeu* foi publicado, e sabemos que a interpretação desse diálogo foi uma das principais ocupações da Academia depois da morte de Platão. Se ele tivesse exposto equivocadamente a doutrina, introduzindo um movimento de translação, Alexandre e Simplício certamente teriam podido recorrer a um protesto abalizado de Crantor ou outro. A concepção que Boeckh encontra no *Timeu* é precisamente a de Aristóteles, e é impossível acreditar que ele deixasse de reconhecer esse fato, ou que o deturpasse deliberadamente.

103. A melhor leitura atestada no *Timeu* é γῆν δὲ τροφὸν μὲν ἡμετέραν, ομένην δὲ τὴν περὶ τὸν διὰ παντὸς πόλον τεταμένον [gên dè trophòn mèn hemetéran, illoménen dè tèn perì tòn dià pantòs pólon tetaménon] (a Terra, nossa mãe, gira em torno do eixo que atravessa o todo). O artigo τὴν [tèn] (a) encontra-se em Par. A, e também nos excertos palatinos, e é difícil supor que alguém o houvesse interpolado. Por outro lado, ele poderia facilmente ser abandonado, uma vez que seu sentido não se evidencia de imediato. Ele deve ser explicado, é claro, como τὴν ἐπὶ θάνατον [tèn epì thánaton] (a que vai à morte) ou προεληλυθότος ... τὴν πρὸς τὰ φρούρια [proelelythótos ... tèn pròs tà phróuria] (do que está adiante ... a que leva às cidadelas), de Xenofonte, e implica uma espécie de *trajetória* e, portanto, um movimento de translação.

104. Em primeiro lugar, o significado *globatam*, "aglomerada", "amontoada", teria que ser expresso por um particípio perfeito e não por um presente e, em consonância com isso, vemos que Simplício é obrigado a parafraseá-lo com o particípio perfeito δεδεμένη ou δεδεσμημένη [dedeméne ou dedesmēméne] (ligada ou encadeada). O "enrolada" de *Sir* T. L. Heath (*Aristarchus*, p. 177) também deveria ser "enrolando". Em segundo lugar, embora Par. A indique εἰλλομένην [heillomenen] (amontoada), o peso da autoridade favorece claramente ἰλλομένην [illoménen] (movida para trás e para frente), que é a leitura de Aristóteles, Proclo e outros. Os verbos εἴλλω (ἔλλω) [(h)éillo] (amontoar, volver) e ἴλλω [íllo] (ser movido para trás e para frente) são constantemente confundidos nos manuscritos. Não creio ser possível considerar ἴλλω [íllo] etimologicamente ligado aos outros verbos. Ele parece, antes, combinar com ἰλλός [illós] (estrábico) e ἰλλαίνω [illáino] (ser estrábico), que são usados em Hipócrates.

105. Cf. Sófocles, *Ant.*, 340, ἰλλομένων ἀρότρων ἔτος εἰς ἔτος [illoménon arótron étos eis étos] (movendo-se o arado, ano a ano), que se refere claramente ao arado movendo-se para frente e para trás nos sulcos da terra. Simplício frisa o fato de que Apolônio de Rodes empregava ἰλλόμενος [illómenos] no sentido de "confinado", "delimitado", εἰργόμενος[eirgómenos] (cf. Heath, *Aristarchus*, p. 175, n. 6).

Mas isso não tem como ser significativo em oposição à probabilidade de que os escribas, ou até o próprio Apolônio, tenham simplesmente incorrido na confusão comum. A menos que possamos nos livrar do artigo τὴν e do testemunho de Aristóteles, devemos ter um verbo de movimento.

106. Cf. Platão, *Phaedo*, 111e4, onde nos é dito que há na Terra uma αἰώρα [aióra] (balanço) que faz as águas moverem-se para cima e para baixo no Tártaro, que é um abismo que se estende de um pólo a outro. Ver minhas notas *in loc.*

107. Em seu comentário, Proclo explica as προχωρήσεις [prokhoréseis] (avanços) e as ἐπανακυκλήσεις [epanakykléseis] (retrocessos) do *Tim.*, 20c, como equivalentes a προποδισμοί [propodismói] (progressões) e ὑποποδισμοί [hypopodismói] (movimentos retrógrados). Num *corrigendum* acrescentado a seu *Aristarchus*, *Sir* T. L. Heath questiona essa interpretação e a compara com a aplicação do termo ἐπανακυκλούμενον [epanakyklóumenon] ao planeta Marte, em *Resp.*, 617b, que ele entende referir-se meramente a sua "revolução circular num sentido contrário ao das estrelas fixas". Convém observar, no entanto, que Téon de Esmirna, ao citar essa passagem, coloca as palavras μάλιστα τῶν ἄλλων [málista tôn állon] (principalmente dos outros) depois de ἐπανακυκλούμενον [epanakyklóumenon], o que faz perfeito sentido, se o que se pretende dizer é "retrogradação". Na verdade, Marte tem um arco de retrogradação maior que o dos outros planetas (Duhem, *Système du monde*, v. I, p. 61). Como deixei de assinalar isso em meu texto da *República*, gostaria de corrigir-me, fornecendo duas razões para crer que Téon preservou as palavras do próprio Platão. Em primeiro lugar, ele parece ter feito a citação a partir de Dercílides, que foi o primeiro a estabelecer o texto platônico do qual os nossos provêm. Em segundo lugar, μάλιστα τῶν ἄλλων tem exatamente quinze letras, que é o tamanho normal das omissões no texto platônico.

108. Plutarco, *Plat. quaest.*, 1006c (cf. *V. Numae*, c, 11). É importante lembrar que Teofrasto foi membro da Academia nos últimos anos de vida de Platão.

109. Na passagem referida (822a4 *et seq.*), ele afirma que os planetas têm um movimento circular simples e diz ser esta uma concepção de que não ouvira falar em sua juventude, nem muito tempo antes. Isso deve implicar a rotação da Terra em torno de seu eixo em 24 horas, uma vez que constitui uma negação da teoria pitagórica de que os movimentos planetários seriam compostos. Não decorre daí que devamos encontrar essa concepção no *Timeu*, que apenas professa apresentar as opiniões de um pitagórico do século V a.C.

110. Aristóteles, *Met.* A, 5, 986a3 (R.P., 83b).

111. Écio, II, 29, 4, τῶν Πυθαγορείων τινὲς κατὰ τὴν Ἀριστοτέλειον ἱστορίαν καὶ τὴν Φιλίππου τοῦ Ὀπουντίου ἀπόφασιν ἀνταυγείᾳ καὶ ἀντιφράξει τοτὲ μὲν τῆς γῆς, τοτὲ δὲ τῆς ἀντίχθονος (ἐκλείπειν τὴν σελήνην) [tôn Pythagoréion tinès katà tèn Aristotéleion historían kài tèn Philíppou tôu Opountíou apóphasin antaugéia$_i$ kài antiphráxei totè mèn tês gês, totè dè tês antíkhthonos(ekléipein tèn selénen)] (Alguns pitagóricos, segundo a investigação de Aristóteles e a de Filipe de Opus, comprovam, ora pelo reflexo e pela interposição da terra, ora pela contra-Terra [o eclipsar a lua]).

112. Aristóteles, *De caelo* B, 13, 293b21, ἐνίοις δὲ δοκεῖ καὶ πλείω σώματα τοιαῦτα ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι περὶ τὸ μέσον ἡμῖν ἄδηλα διὰ τὴν ἐπιπρόσθησιν τῆς γῆς. διὸ καὶ τὰς τῆς σελήνης ἐκλείψεις πλείους ἢ τὰς τοῦ ἡλίου γίγνεσθαί φασιν· τῶν γὰρ φερομένων ἕκαστον ἀντιφράττειν αὐτήν, ἀλλ' οὐ μόνον τὴν γῆν [enίois dè dokêi kài pléio sómata toiâuta endékhesthai phéresthai perì tò méson hemîn ádela dià tèn epitrósthesin tês gês. diò kài tàs tês selénes ekléipseis pléious è tàs tôu helíou gígnesthái phasin; tôn gàr pheroménon hékaston antiphráttein autén, all'ou mónon tèn gên].

113. Não há uma afirmação expressa de que eles fossem pitagóricos, mas é plausível supô-lo. Foi isso, pelo menos, que pensou Alexandre (Simplício, *De caelo*, p. 515, 25).

114. Aristóteles, *De caelo* B, 9, 290b, 12 *et seq.* (R.P., 82). Cf. Alexandre, em *Met.*, p. 39, 24 (da obra de Aristóteles sobre os pitagóricos), τῶν γὰρ σωμάτων τῶν περὶ τὸ μέσον φερομένων ἐν ἀναλογίᾳ τὰς ἀποστάσεις ἐχόντων ... ποιούντων δὲ καὶ ψόφον ἐν τῷ κινεῖσθαι τῶν μὲν βραδυτέρων βαρύν, τῶν δὲ ταχυτέρων ὀξύν [tôn gàr somáton tôn perì tò méson pheroménon en analogía$_i$ tàs apostáseis ekhónton ... poiόunton dè kài psóphon en tô$_i$ kinêisthai tôn mèn bradytéron barýn, tôn dè takhytéron oxýn] (pois quando os corpos que orbitam em torno do meio em analogia afastam-se ..., fazendo ruído ao moverem, o mais grave dentre o que for mais pesado e o mais agudo dentre o que for mais rápido...). Há toda sorte de dificuldades no que concerne aos detalhes. Dificilmente poderíamos atribuir a identificação dos sete planetas (incluindo o Sol e a Lua) com as cordas do heptacordo aos pitagóricos dessa época, pois Mercúrio e Vênus têm a mesma velocidade angular média do Sol, e devemos incluir o céu das estrelas fixas.

115. Sobre os vários sistemas, ver Boeckh, *Kleine Schriften*, v. III, p. 169 *et seq.*, e Carl v. Jan, "Die Harmonie der Sphären" (*Philol.*, 1893, p. 13 *et seq.*). Há uma exposição suficiente sobre eles em Heath, *Aristarchus*, p. 107 *et seq.*, onde é claramente enunciada a distinção entre as velocidades absoluta e relativa, distinção esta que não é apreciada na nota de Adam sobre a *Resp.*, 617b (v. II, p. 452), resultando daí que, embora o céu das estrelas fixas seja corretamente considerado como a νήτη [néte] (a nota mais alta), a Lua venha em seguida, em vez de Saturno — uma disposição impossível. Esta última concepção é representada pelo "baixo do profundo Órgão do Céu" na "harmonia em nove partes" do *Hino sobre a natividade*, de Milton (XIII). No início do quinto Ato do *Mercador de Veneza*, Shakespeare faz Lourenço expor a doutrina de forma verdadeiramente pitagórica. Segundo ele, a "harmonia" da alma deve corresponder à dos corpos celestes ("Tal harmonia está nas almas imortais"), mas a "barrenta veste do declínio" impede a completa correspondência entre elas. O *Timeu* expõe uma concepção similar e, no *Book of homage to Shakespeare* (p. 58 *et seq.*), procurei mostrar como as teorias do *Timeu* podem ter chegado a Shakespeare. Não há fundamento na observação de Martin de que o som simultâneo de todas as notas de uma oitava não produziria uma harmonia. Não se trata da harmonia no sentido moderno, mas apenas da consonância (ἁρμονία [harmonía]) com uma escala perfeita.

116. Cf. especialmente *Met.* A, 6, 787b10 (R.P., 65d). Não é exatamente a mesma coisa quando ele diz, como em A, 5, 985b23 *et seq.* (R.P., *ibid.*), que eles percebiam muitas semelhanças entre as coisas e os números. Isso se refere às analogias numéricas com a Justiça, a Oportunidade etc.

117. Aristóxeno, *apud* Estobeu, I, pr. 6 (p. 20), Πυθαγόρας ... πάντα τὰ πράγματα ἀπεικάζων τοῖς ἀριθμοῖς [Pythagóras ... pánta tà prágmata apeikázon tôis arithmôis] (Pitágoras ... representou todas as coisas pelos números).

118. Estobeu, *Ecl.*, I, p. 125, 19 (R.P., 65d).

119. Platão, *Phaedo*, 74a *et seq.*

120. Cf. especialmente as palavras ὃ θρυλοῦμεν ἀεί [hò thrylôumen aéi] (o que sempre repetimos) (76d8). As expressões αὐτὸ ὃ ἔστιν, αὐτὸ καθ' αὑτο [autò hò éstin, autò kath'hauto] (o que é, por si mesmo, o mesmo) e similares são tidas como conhecidas. "Nós" definimos a realidade por meio de perguntas e respostas, no decorrer das quais "nós" damos uma explicação de seu ser – ἧς λόγον δίδομεν τοῦ εἶναι [hês lógon dídomen tôu êinai], 78d1, onde λόγον ... τοῦ εἶναι (discurso [explicativo] sobre o ser) é equivalente a λόγον τῆς οὐσίας [lógon tês ousías] (discurso sobre a substância). Depois de fazê-lo, "nós" lhe apomos o selo ou a chancela de αὐτὸ ὃ ἔστιν [autò hò éstin] (que é o mesmo) (75d2). A terminologia técnica implica uma escola. Como pontuou Diels (*Elementum*, p. 20), é na escola que "o símile concentra-se numa metáfora e a metáfora se condensa num termo".

121. No *Parmênides*, Platão faz Sócrates expor a teoria numa data cuidadosamente indicada como pelo menos vinte anos antes de seu próprio nascimento.

122. Platão, *Soph.*, 248a4. Proclo diz (em *Parm.*, IV, p. 149, Cousin): ἦν μὲν γὰρ καὶ παρὰ τοῖς Πυθαγορείοις ἡ περὶ τῶν εἰδῶν θεωρία, καὶ δηλοῖ καὶ αὐτὸς ἐν Σοφιστῇ τῶν εἰδῶν φίλους προσαγορεύων τοὺς ἐν Ἰταλίᾳ σοφούς, ἀλλ' ὅ γε μάλιστα πρεσβεύσας καὶ διαρρήδην ὑποθέμενος τὰ εἴδη Σωκράτης ἐστίν [ên mèn gàr kài parà tôis Pythagoréiois he perì tôn eidôn theoría, kài delôi kài autòs en Sophistêi tôn eidôn phílous prosagoréuon tòus en Italíai sophóus, all'hó ge málista presbéusas kài diarréden hypothémenos tà éide Sokrátes estín] (essa era também, entre os pitagóricos, a teoria acerca das idéias, e o próprio [Platão], no *Sofista*, mostra isso, declarando que os sábios da Itália eram amigos das idéias. Mas Sócrates, sendo certamente o mais respeitável, discorreu com precisão sobre as idéias). Por si só, isso não tem autoridade, mas é a única afirmação que nos chegou sobre o assunto. Proclo (que dominava a tradição da Academia) parece não ter tido notícia de nenhuma outra interpretação da frase. Numa passagem posterior (v. p. 4, Cousin), ele diz que era natural Parmênides perguntar a Sócrates se ele havia pensado na teoria por si só, uma vez que poderia ter ouvido uma descrição dela.

CAPÍTULO VIII

OS JOVENS ELEATAS

Relação com os predecessores

154. Os sistemas que acabamos de estudar eram todos fundamentalmente pluralistas, e o eram porque Parmênides havia mostrado que, se levássemos a sério o monismo corporal, teríamos de atribuir à realidade diversos predicados incompatíveis com nossa experiência de um mundo que exibe por toda parte a multiplicidade, o movimento e a mudança (§ 97). As quatro "raízes" de Empédocles e as inumeráveis "sementes" de Anaxágoras foram tentativas conscientes de solucionar o problema levantado por Parmênides (§ 106, 127). Na verdade, não há indício de que os pitagóricos tenham sido diretamente influenciados por Parmênides; porém, mostrou-se (§ 147) que a forma mais tardia de seu sistema baseou-se na teoria de Empédocles. Pois bem, foi justamente esse pluralismo predominante que Zenão criticou, do ponto de vista eleático, e seus argumentos voltaram-se especialmente contra o pitagorismo. Também Melisso criticou o pitagorismo, mas procurou encontrar uma base comum com seus adversários, conservando a antiga tese jônia de que a realidade é infinita.

I. ZENÃO DE ELÉIA

Vida

155. Segundo Apolodoro,[1] Zenão floresceu em Ol.LXXIX (464-460 a.C.). Chegou-se a essa data fazendo-o quarenta anos mais moço do que Parmênides, o que está em franco desacordo com o testemunho de Platão. Já vimos (§ 84) que o encontro de Parmênides e Zenão com o jovem Sócrates não pode ter ocorrido antes de 449 a.C., e Platão nos diz que, na época, Zenão tinha "quase quarenta anos".[2] Portanto, ele deve ter nascido aproximadamente em 489 a.C., cerca de vinte e cinco anos depois de Parmênides. Era filho de Teleutágoras, e a afirmação de Apolodoro de que fora adotado por Parmênides é apenas uma interpretação equivocada de uma expressão do *Sofista*, de Platão.[3] Platão[4] nos diz, ainda, que ele era alto e de aparência garbosa.

Como Parmênides, Zenão desempenhou um papel na política de sua cidade natal. Estrabão, sem dúvida apoiando-se na autoridade de Timeu, atribui-lhe uma parcela do mérito pelo bom governo de Eléia e diz que ele era pitagórico.[5] É fácil explicar essa afirmação. Parmênides, como vimos, foi originalmente pitagórico e, como era natural, a escola de Eléia era vista como um mero ramo da sociedade maior. Também temos notícia de que Zenão conspirou contra um tirano, cujo nome é fornecido de formas diferentes, e a história de sua coragem sob a tortura é freqüentemente repetida, ainda que com detalhes variáveis.[6]

Escritos

156. Diógenes fala dos "livros" de Zenão, e a Suda indica alguns títulos, que provavelmente vieram dos bibliotecários alexandrinos através de Hesíquio de Mileto.[7] No *Parmênides*, Platão faz Zenão dizer que a obra pela qual ele é mais conhecido foi escrita em sua juventude e publicada contra a sua vontade.[8] Como se supõe que ele tivesse quarenta anos na época do diálogo, isso deve significar que o livro foi escrito antes de 460 a.C., e é muito possível que ele tenha escrito outros depois desse.[9] Se escreveu um livro contra os "filósofos", como diz a Suda, este deve se referir aos pitagóricos, que, como vimos, se serviram desse termo num sentido próprio.[10] As *Controvérsias* (Ἐρίδες) [Érides] e o *Tratado sobre a natureza* podem ou não corresponder ao livro descrito no *Parmênides* de Platão.

Não é provável que Zenão tenha escrito diálogos, embora se suponha que algumas anotações de Aristóteles se refiram a isso. Na *Física*,[11] temos notícia de um argumento de Zenão de que qualquer parte de um monte de painço produz um som, e Simplício exemplifica isso citando uma passagem de um diálogo entre Zenão e Protágoras.[12] Se nossa cronologia estiver certa, é bem possível que eles se tenham encontrado, mas é sumamente improvável que Zenão tivesse se tornado um personagem de um diálogo de sua própria autoria — o que foi um costume posterior. Noutro texto, Aristóteles refere-se a uma passagem em que ocorre a expressão "o inquerido e Zenão, o indagador",[13] referência que se pode compreender mais facilmente do mesmo modo. Alcídamas parece ter escrito um diálogo em que Górgias figurou,[14] e a exposição dos argumentos de Zenão sob a forma de diálogo deve ter sido sempre um exercício tentador.

Platão dá-nos uma idéia clara de como deve ter sido a obra de juventude de Zenão. Ela continha mais de um "discurso", e esses discursos

subdividiam-se em seções, cada qual discorrendo sobre um pressuposto de seus adversários.[15] Devemos a Simplício a preservação dos argumentos de Zenão sobre o uno e o múltiplo.[16] Os relacionados com o movimento foram preservados por Aristóteles,[17] mas ele os reformulou em sua própria linguagem.

Dialética

157. No *Sofista*,[18] Aristóteles chamou Zenão de inventor da dialética. Isso é essencialmente verdadeiro, embora pelo menos os primórdios desse método de argumentação tenham sido contemporâneos à fundação da escola eleática. Platão[19] nos dá uma descrição entusiástica do estilo e do propósito do livro de Zenão, que ele coloca em sua própria boca:

> Na realidade, este escrito é uma espécie de reforço do argumento de Parmênides contra aqueles que tentam ridicularizá-lo, alegando que, se a realidade é una, o argumento envolve-se em muitos absurdos e contradições. Estes escritos colocam-se contra aqueles que defendem o Múltiplo e lhes pagam em moeda melhor do que a deles; seu objetivo é mostrar que a suposição da multiplicidade se envolverá em absurdos ainda maiores do que a suposição da unidade, se suficientemente elaborada.

De fato, o método de Zenão consistia em tomar um dos postulados fundamentais de seus adversários e dele deduzir duas conclusões contraditórias.[20] Foi isso que Aristóteles quis dizer ao chamá-lo de inventor da dialética, que é a arte de argumentar não a partir de premissas verdadeiras, mas de premissas aceitas pela outra parte. A teoria de Parmênides levara a conclusões que contradiziam a evidência dos sentidos. O objetivo de Zenão não era introduzir novas provas da teoria em si, mas simplesmente mostrar que a concepção de seus adversários levava a contradições de natureza exatamente similar.

Zenão e o pitagorismo

158. A dialética de Zenão dirigiu-se sobretudo contra os pitagóricos. Isso é sugerido pela afirmação platônica de que ela se dirigia aos adversários de Parmênides, que afirmavam que as coisas eram "um múltiplo".[21] Zeller afirma, aliás, que o que Zenão se dispôs a refutar foi simplesmente a forma popular da crença em que as coisas são múltiplas;[22] mas certamente não é verdade que as pessoas comuns acreditassem que as coisas eram "um múltiplo" no sentido exigido. Platão nos diz que as premissas dos argumentos de Zenão eram as crenças dos adversários de

Parmênides, e que o postulado de onde derivam todas as suas contradições é a noção de que o espaço, e portanto, o corpo, é composto de um número de unidades distintas, o que corresponde exatamente à doutrina pitagórica. Sabemos por Platão que o livro de Zenão foi obra de sua juventude.[23] Decorre daí que ele deve tê-lo escrito na Itália. Os pitagóricos são os únicos que poderiam ter criticado as idéias de Parmênides nesse local e nessa época.[24]

Convém assinalar que a posição histórica de Zenão torna-se muito mais clara se seguirmos Platão, situando-o numa época posterior à usual. Primeiro temos Parmênides, depois, os pluralistas e, em seguida, a crítica de Zenão. Pelo menos, essa parece ter sido a visão adotada por Aristóteles sobre o desenvolvimento histórico.[25]

Que é a unidade?

159. A polêmica de Zenão dirige-se claramente, em primeiro lugar, contra uma certa concepção da unidade. Eudemo, em sua *Física*,[26] extraiu dele a citação de que "se alguém pudesse dizer o que era a unidade, poderia dizer o que são as coisas". O comentário de Alexandre a esse respeito, preservado por Simplício, é bastante satisfatório. "Como relata Eudemo", diz ele, "Zenão, discípulo de Parmênides, tentou mostrar a impossibilidade de que as coisas fossem um múltiplo, ao perceber que não havia unidade nas coisas, enquanto o 'múltiplo' significa numerosas unidades".[27] Temos aqui uma referência clara à noção pitagórica de que tudo pode ser reduzido a uma soma de unidades, que é o que Zenão negava.

Os fragmentos

160. Os fragmentos do próprio Zenão também mostram que era essa sua linha de argumentação. Apresento-os de acordo com a disposição de Diels.

(1)

> Se o que é não tivesse grandeza, nem sequer existiria. ... Mas, se ele é, cada um deve ter uma certa grandeza e uma certa espessura, e deve estar a uma certa distância de outro; e o mesmo se pode dizer do que está diante dele, pois também este terá grandeza e haverá algo diante dele.[28] Tanto faz dizer isso uma vez, quanto dizê-lo sempre, pois nenhuma parte dele [do ser] será a última, nem tampouco uma coisa deixará de ser, quando comparada com outra.[29] Assim, se as coisas são um múltiplo, devem ser tanto pequenas quanto grandes, tão pequenas que não tenham nenhuma grandeza e tão grandes que sejam infinitas. R.P., 134.

(2)

Pois, se uma coisa sem grandeza fosse acrescentada a uma outra, não a tornaria maior, pois nada pode ganhar grandeza mediante o acréscimo daquilo que não tem grandeza, de onde decorre, de imediato, que o acrescentado não seria nada.[30] Mas, quando isso é subtraído de outra coisa, essa coisa não diminui; e novamente, se, acrescentado a outra coisa, esta não aumenta, fica claro que o acrescentado nada era e que nada era o subtraído. R.P., 132.

(3)

Se as coisas são um múltiplo, devem ser tantas quantas são, nem mais nem menos. Ora, se são tantas quantas são, elas serão numericamente finitas.

Se as coisas são um múltiplo, serão infinitas em número, pois entre elas sempre haverá outras coisas, e outras ainda entre estas. Portanto, as coisas são infinitas em número. R.P., 133.[31]

A unidade

161. Se sustentarmos que a unidade não tem grandeza — e isso é exigido pelo que Aristóteles chama de argumento da dicotomia[32] —, tudo deverá ser infinitamente pequeno. Nada que se componha de unidades sem grandeza pode ter, em si, alguma grandeza. Por outro lado, se insistirmos em que as unidades de que as coisas se compõem são algo, e não nada, deveremos sustentar que tudo é infinitamente grande. A linha é infinitamente divisível e, de acordo com isso, será composta de um número infinito de unidades, cada uma das quais tem uma certa grandeza.

O fato de esse argumento se referir a pontos é comprovado por uma passagem instrutiva da *Metafísica*, de Aristóteles.[33] Nela, lemos:

Se a unidade é indivisível, ela nada será, de acordo com a proposição de Zenão. Aquilo que não aumenta coisa alguma ao lhe ser acrescentado, nem diminui coisa alguma ao lhe ser subtraído, não é, diz ele, uma coisa real, pois, claramente, o que é real tem de ter uma grandeza. Se ela é uma grandeza, é corpórea, pois é corpóreo aquilo que existe em todas as dimensões. As outras coisas, ou seja, o plano e a linha, se acrescentados a outras, tornarão essas outras maiores; caso contrário, não produzirão efeito algum; mas o ponto e a unidade em nada podem tornar as coisas maiores.

De tudo isso, parece impossível extrair qualquer outra conclusão senão a de que o "uno" contra o qual argumentou Zenão era o "uno" do qual o número constitui um "múltiplo", e essa é justamente a unidade pitagórica.

O espaço

162. Aristóteles refere-se a um argumento que parece ser dirigido contra a doutrina pitagórica do espaço,[34] e Simplício cita-o na seguinte forma:[35]

> Se existe espaço, ele estará em algo, pois tudo o que *é* está em algo, e o que está em algo está no espaço. Logo, o espaço estará no espaço, e isso continua *ad infinitum*; donde, não existe espaço. R.P., 135.

O que Zenão realmente discute aqui é a tentativa de distinguir o espaço do corpo que o ocupa. Se insistirmos em que o corpo deve estar *no* espaço, teremos de prosseguir para a questão sobre onde está o próprio espaço. Esse é um "reforço" da negação parmenidiana do vazio. Possivelmente, o argumento de que tudo deve estar "em" alguma coisa, ou ter algo além de si, fora usado contra a teoria de Parmênides da esfera finita, sem nada fora dela.

O movimento

163. Os argumentos de Zenão sobre a questão do movimento foram preservados pelo próprio Aristóteles. O sistema de Parmênides tornava todo movimento impossível, e seus sucessores tinham sido levados a abandonar a hipótese monista, a fim de evitar justamente essa conseqüência. Zenão não traz qualquer nova prova da impossibilidade do movimento; tudo o que faz é mostrar que uma teoria pluralista, tal como a pitagórica, é igualmente incapaz de explicá-lo, tanto quanto foi a teoria de Parmênides. Vistos dessa maneira, os argumentos de Zenão não são simples minúcias, mas assinalam um grande avanço na concepção da quantidade. São eles:

> (1) Não se pode percorrer uma pista de corrida.[36] Não se pode percorrer um número infinito de pontos num tempo finito. É preciso percorrer metade de qualquer distância antes de percorrer o todo, e depois metade dessa metade, antes de poder percorrê-la. Isso prossegue *ad infinitum*, de modo que há um número infinito de pontos em qualquer espaço dado, e não se pode tocar um número infinito um a um, num tempo finito.[37]
>
> (2) Aquiles jamais ultrapassará a tartaruga. Primeiro terá de chegar ao lugar de onde a tartaruga partiu. Nesse tempo, a tartaruga terá avançado um pouco mais. Aquiles deverá então cobrir essa distância, e novamente a tartaruga estará à frente. Ele chegará sempre mais perto, porém nunca a alcançará.[38]

A "hipótese" do segundo argumento é a mesma do primeiro, ou seja, a de que a linha é uma série de pontos; mas o raciocínio se complica pela introdução de outro objeto em movimento. A diferença, por con-

seguinte, não é de uma metade a cada vez, mas vai diminuindo numa proporção constante. O primeiro argumento mostra também que, segundo essa hipótese, nenhum objeto em movimento jamais poderá percorrer qualquer distância, por mais depressa que possa se mover; o segundo enfatiza que, por mais devagar que se mova, ele percorrerá uma distância infinita.[39]

(3) A flecha em vôo está em repouso. Pois, se tudo está em repouso quando ocupa um espaço igual a si mesmo, e se o que está em vôo num dado momento sempre ocupa um espaço igual a si mesmo, isso não pode mover-se.[40]

Aqui se introduz mais uma dificuldade. O objeto em movimento tem comprimento, e suas posições sucessivas não são pontos, mas linhas. Os dois primeiros argumentos pretendem destruir a hipótese de que a linha compõe-se de um número infinito de indivisíveis; esse argumento e o seguinte versam sobre a hipótese de que ela se compõe de um número finito[41] de indivisíveis.

(4) Metade do tempo pode ser igual ao dobro do tempo. Suponhamos três fileiras de corpos,[42] um dos quais (A) esteja em repouso, enquanto os outros dois (B, C) se movem com igual velocidade em direções opostas (Fig. 1). No momento em que todos estiverem na mesma parte do percurso, B terá passado duas vezes mais corpos em C do que em A (Fig. 2).

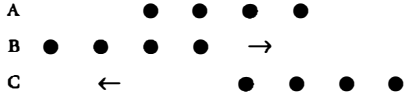


FIG. 1

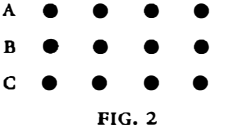


FIG. 2

Portanto, o tempo que ele leva para ultrapassar C é o dobro do tempo que leva para ultrapassar A. Mas o tempo que B e C levam para chegar à posição de A é o mesmo. Portanto, o dobro do tempo é igual à metade.[43]

Segundo Aristóteles, o paralogismo depende aqui da suposição de que uma grandeza igual, movendo-se com velocidade igual, deve deslocar-se por um intervalo de tempo igual, quer a grandeza à qual ele é igual esteja em repouso ou em movimento. Certamente é assim, mas não devemos supor que esse pressuposto seja do próprio Zenão. O quarto argumento, com efeito, relaciona-se com o terceiro, tal como o segundo se relaciona com o primeiro. O de Aquiles acrescenta um segundo ponto em movimento ao único ponto em movimento do primeiro argumento; este argumento acrescenta uma segunda linha em movimento à única linha em movimento da flecha em vôo. As linhas, no entanto, são

representadas como uma série de unidades, que é exatamente a maneira como as representavam os pitagóricos. De fato, é verdade que, se as linhas são uma soma de unidades distintas, e se o tempo, similarmente, é uma série de momentos distintos, não há outra medida possível do movimento senão o número de unidades por que passa cada unidade.

Esse argumento, como os demais, pretende ressaltar as conclusões absurdas que decorrem do pressuposto de que toda quantidade é distinta, e o que Zenão realmente faz é estabelecer a concepção da quantidade contínua por meio de uma *reductio ad absurdum* da outra hipótese. Se lembrarmos que Parmênides havia afirmado que o uno era contínuo (frag. 8, 25), veremos como é exata a descrição do método de Zenão que Platão põe na boca de Sócrates.

II. MELISSO DE SAMOS

Vida

164. Em sua *Vida de Péricles*, Plutarco nos diz, baseando-se na autoridade de Aristóteles, que o filósofo Melisso, filho de Itágenes, foi o general de Samos que derrotou a esquadra ateniense em 441/440 a.C.;[44] e foi certamente por essa razão que Apolodoro fixou seu *floruit* em Ol.LXXXIV (444-441 a.C.).[45] Para além disso, não sabemos nada sobre sua vida. Afirma-se que, como Zenão, ele teria sido discípulo de Parmênides,[46] mas, como era oriundo de Samos, é possível que, originalmente, tenha sido membro da escola jônica. Veremos que alguns aspectos de sua doutrina tendem a corroborar essa visão. Por outro lado, ele certamente foi convencido pela dialética eleática e renunciou à doutrina jônica, na medida em que esta era incompatível com aquela. Observamos aqui o efeito da maior facilidade de intercâmbio entre o Leste e o Oeste, que foi garantida pela supremacia de Atenas.

Os fragmentos

165. Os fragmentos de que dispomos provêm de Simplício e, com exceção do primeiro, são apresentados a partir do texto de Diels.[47]

(1a) Se nada é, que se pode dizer disso como algo real?[48]

(1) O que foi, sempre foi e sempre será. Pois, se tivesse passado a existir, deveria necessariamente ter sido nada antes de vir a ser. Ora, se nada era, de modo algum poderia algo surgir do nada. R.P., 142.

(2) Visto que, portanto, não veio a ser, e que é, sempre foi, e sempre será, não tem princípio nem fim, mas é ilimitado. Pois, se tivesse vindo a ser,

o que é teria tido um princípio (pois teria começado a surgir num ou noutro momento) e um fim (pois teria deixado de vir a ser num ou noutro momento); mas, se não teve começo nem fim, e sempre foi e sempre será, não tem princípio nem fim, pois não é possível que algo jamais seja sem que tudo seja. R.P., 143.

(3) Ademais, assim como sempre é, deve também ser sempre infinito em grandeza. R.P., 143.

(4) Mas nada que tem princípio ou fim é eterno ou infinito. R.P., 143.

(5) Se não fosse uno, seria limitado por outra coisa. R.P., 144a.

(6) Se é (infinito), deve ser uno; pois, se fosse dois, não poderia ser infinito, pois então os dois seriam limitados um pelo outro.[49] R.P., 144.

(6*a*) (E, já que é uno, é inteiramente igual, pois, se fosse desigual, seria muitos e não um).[50]

(7) Assim, *o que é* é eterno, infinito, uno e o mesmo, todo ele. E não pode perecer nem tornar-se maior, nem sofrer dor ou tristeza. Pois, se qualquer dessas coisas lhe sucedesse, já não seria uno. Pois, se fosse alterado, o real deveria necessariamente não ser inteiramente igual, e o que fora antes deveria perecer, e o que não era deveria vir a ser. Ora, se ele se alterasse em sequer um único fio de cabelo em dez mil anos, pereceria na totalidade do tempo.

Além disso, tampouco é possível que sua ordem seja alterada, pois a ordem que antes possuía não perece, nem a que não era pode vir a ser. Mas, como nada lhe é acrescentado, nem ele perece ou se altera, como pode uma coisa real ter sua ordem alterada? Pois, quando algo se torna diferente, isso equivale a uma mudança em sua ordem.

E tampouco sente dor, pois algo que sente dor não poderia ser totalmente. Uma coisa que sente dor não poderia ser para sempre, nem ter o mesmo poder daquilo que é íntegro. E não seria semelhante se sentisse dor, pois somente pelo acréscimo ou subtração de algo é que poderia sentir dor, e então já não seria semelhante. E o que é íntegro também não pode sentir dor, pois, nesse caso, o íntegro e o real pereceriam, e o que não é viria a ser. E o mesmo argumento aplica-se ao sofrimento e à dor.

E não há nada vazio. Pois o que é vazio nada é. O que nada é não pode ser.

E não se move, pois não pode retirar-se para lugar algum, mas é cheio. Se houvesse algo vazio, ele se deslocaria para o vazio. Mas, como não há nada vazio, ele não tem para onde se deslocar.

O denso e o rarefeito não podem ser, pois não é possível o rarefeito ser tão cheio quanto o denso, pois que o rarefeito já é mais vazio do que o denso.

É dessa maneira que devemos distinguir o cheio e o não-cheio. Se algo pode abrigar outra coisa e a recebe, não é cheio; mas, se não tem espaço nem a recebe, é cheio.

O que é, portanto, é necessariamente cheio, se não há nada vazio, e, se é cheio, não se move. R.P., 145.

(8) Este argumento é, pois, a maior prova de que ele é apenas uno, mas há também as seguintes provas. Se as coisas fossem múltiplas, teriam de ser da mesma espécie da que afirmo ser o uno. Pois, se há terra e água, ar e ferro, ouro e fogo, e se uma coisa é viva e outra morta, e se as coisas são pretas e brancas, e tudo o que os homens dizem que elas realmente são —, se assim é, e se corretamente vemos e ouvimos —, cada uma dessas deve ser tal como primeiramente decidimos, sem poder mudar nem se alterar, e cada uma deve ser exatamente como é. Ora, dizemos ver, ouvir e compreender corretamente, assim acreditamos que o que está quente torna-se frio, e o que está frio, quente; que o que é duro torna-se mole, e o que é mole, duro; que o que está vivo morre, e que coisas nascem daquilo que não vive; e que tudo isso se altera, e o que foi e o que é agora em nada se assemelham. Achamos que o ferro, que é duro, desgasta-se em contato com o dedo;[51] e que o mesmo se dá com o ouro, a pedra e tudo o que imaginamos ser forte, e que a terra e a pedra são feitas de água; donde se revela que não vemos nem conhecemos as realidades. Ora, essas coisas não concordam entre si. Dizemos haver muitas coisas eternas e dotadas de formas e força próprias, mas imaginamos que todas sofrem alterações e se transformam a partir daquilo que vemos a cada instante. É evidente, portanto, que, afinal, não vemos corretamente, e não estamos certos em crer que todas essas coisas sejam muitas. Elas não mudariam, se fossem reais, mas cada uma seria exatamente como a julgássemos ser, pois nada é mais forte do que a verdadeira realidade. Mas, se algo se modificou, aquilo que era pereceu, e o que não era passou a ser. Portanto, se as coisas fossem múltiplas, teriam de ser exatamente da mesma natureza do uno. R.P., 147.

(9) Ora, se existe, necessariamente tem de ser uno, mas, se é uno, não deve ter um corpo, pois, se tivesse corpo, teria partes e já não seria uno. R.P., 146.[52]

(10) Se o que é real se divide, se move; mas, se o real se move, não pode ser. R.P., 144 a.[53]

Teoria da realidade

166. Assinalou-se que, originalmente, Melisso talvez não tenha sido membro da escola eleática, mas com certeza adotou todas as idéias de Parmênides acerca da verdadeira natureza da realidade, com uma notável exceção. Parece ter iniciado seu tratado com uma reafirmação do "Nada não é" (frag. 1*a*) de Parmênides, e os argumentos com que corroborou essa concepção foram aqueles com que já estamos familiarizados (frag. 1). A realidade, tal como em Parmênides, é eterna — aspecto que Melisso expressou de forma própria. Afirmou ele que, como tudo o que veio a ser tem começo e fim, tudo o que não veio a ser não tem

começo nem fim. Aristóteles é muito rigoroso com Melisso, por essa simples inversão de uma proposição afirmativa universal,[54] mas é óbvio que sua convicção não se fundamentava nisso. Toda a sua concepção da realidade tornou-lhe necessário considerá-la eterna.[55] Seria mais grave se Aristóteles tivesse razão em crer, como parece ter acontecido, que Melisso inferiu que o que é deve ser infinito no espaço, por não ter começo nem fim no tempo.[56] Entretanto, como dispomos do fragmento interpretado por Aristóteles dessa maneira (frag. 2), temos todo o direito de compreendê-lo por nós mesmos, e não vejo nada que justifique a suposição aristotélica de que a expressão "sem limite" signifique sem limite no espaço.[57]

Realidade espacialmente infinita

167. Melisso diferiu de Parmênides ao sustentar que a realidade era infinita, espacial e temporalmente, mas apresentou uma excelente razão para sua crença e não precisou corroborá-la com nenhum argumento extraordinário. O que ele disse foi que, se a realidade era limitada, era limitada pelo espaço vazio. Isso sabemos pelo próprio Aristóteles,[58] e é algo que assinala um verdadeiro avanço em relação a Parmênides. Ele julgara possível considerar a realidade como uma esfera finita, mas teria tido dificuldade de elaborar em detalhe essa concepção. Precisaria dizer que não havia nada fora da esfera; mas ninguém melhor do que ele sabia que o nada não existe. Melisso percebeu que não se pode imaginar uma esfera finita sem considerá-la cercada por um espaço vazio infinito;[59] e, uma vez que, em concordância com o restante da escola, ele negava o vazio (frag. 7), foi obrigado a dizer que a realidade era espacialmente infinita (frag. 3). É possível que tenha sido influenciado, nesse aspecto, por sua associação com a escola jônica.

Por sua infinidade, deduz-se que a realidade deve ser una, pois, se não fosse, seria limitada por outra coisa (frag. 5). E, sendo una, deve ser toda homogênea (frag. 6*a*), pois é a isso que nos referimos quando falamos em uno. A realidade é, portanto, um *plenum* único, homogêneo e corpóreo, que se estende no espaço para o infinito e que avança e retrocede no tempo até a infinitude.

Oposição aos jônios

168. O eleatismo sempre foi crítico, e não nos faltam indicações da postura adotada por Melisso em relação aos sistemas contemporâneos. A falha que encontrou nas teorias jônicas era a de que todas elas presumiam uma falta de homogeneidade no Uno, o que era uma incoerência

real. Além disso, elas admitiam a possibilidade da mudança; mas, se todas as coisas são unas, a mudança deve ser uma forma de vir a ser e de perecer. Se admitimos que uma coisa pode modificar-se, não podemos afirmar que ela é eterna. O arranjo das partes da realidade tampouco pode alterar-se, como havia sustentado Anaximandro, por exemplo; qualquer modificação desse tipo implica, necessariamente, um vir a ser e um perecer.

O outro ponto frisado por Melisso é um tanto peculiar. A realidade, diz ele, não pode sentir pesar nem dor, pois isso sempre se deve ao acréscimo ou à subtração de algo, o que é impossível. Não é fácil saber ao certo a que isso se refere. Talvez diga respeito à teoria com que Anaxágoras explicou a percepção.[60]

O movimento, em geral,[61] e a rarefação e a condensação, em particular, são impossíveis, pois ambos implicam a existência do espaço vazio. A divisibilidade fica excluída pela mesma razão. Esses são os mesmos argumentos empregados por Parmênides.

Oposição aos pitagóricos

169. Em quase todos os relatos do sistema de Melisso, encontramos a afirmação de que ele negava a corporalidade do que é real — opinião que é corroborada por uma referência ao frag. 9, certamente citado por Simplício para provar justamente isso.[62] No entanto, se é correta a nossa visão geral do caráter dos primórdios da filosofia grega, essa afirmação deve afigurar-se inacreditável. E parecerá ainda mais surpreendente ao constatarmos que, na *Metafísica*, Aristóteles afirma que, enquanto a unidade de Parmênides parecia ideal, a de Melisso era material.[63] Ora, o fragmento, tal como figura nos manuscritos de Simplício,[64] enuncia um caso puramente hipotético, e era muito natural que fosse entendido como uma refutação da existência de algo, sob a alegação de que, se isso existisse, teria de ser corpóreo e uno. Isso não pode referir-se ao Uno eleático, no qual o próprio Melisso acreditava; e, como o argumento é quase literalmente idêntico ao de Zenão,[65] é plausível presumirmos que também se dirigisse contra o pressuposto pitagórico das unidades absolutas. A única objeção possível é que Simplício, que cita duas vezes esse fragmento, certamente o entendeu no sentido que costuma ser-lhe atribuído.[66] Mas era muito natural que ele cometesse esse equívoco. "O Uno" era uma expressão que tinha dois sentidos em meados do século V a.C.; significava o total da realidade ou o ponto como unidade espacial. Para mantê-la no primeiro sentido, os eleatas seriam obriga-

dos a refutá-la no segundo; e assim, eles às vezes pareciam estar falando de seu próprio "Uno", quando, na verdade, referiam-se ao outro. Vimos que a mesmíssima dificuldade foi experimentada a respeito da negação do "uno" por Zenão.[67]

Oposição a Anaxágoras

170. Talvez o fragmento mais notável de Melisso seja o último (frag. 8). Ele parece voltar-se contra Anaxágoras, ou, pelo menos, a linguagem parece mais aplicável a este do que a qualquer outra pessoa. Anaxágoras admitira (§ 137, *fin.*) que, no que concernia às nossas percepções, elas não concordavam com sua teoria, embora afirmasse que isso se devia unicamente à fraqueza delas. Melisso, tirando proveito dessa admissão, insistiu em que, se abandonarmos os sentidos como teste da realidade, não poderemos rejeitar a teoria eleática. Com esplêndido discernimento, assinalou que, se afirmarmos que as coisas são múltiplas, seguindo Anaxágoras, estaremos também fadados a dizer que cada uma delas é tal como os eleatas declararam ser o Uno. Em outras palavras, o único pluralismo coerente seria a teoria atômica.

Melisso foi indevidamente depreciado em virtude das críticas de Aristóteles, mas estas, como vimos, basearam-se sobretudo numa objeção um tanto pedante à falsa inversão na parte inicial do argumento. Melisso nada sabia das regras de inversão e poderia facilmente ter tornado seu raciocínio formalmente correto, sem modificar seu sistema. Sua grandeza consistiu em ter sido não só o verdadeiro sistematizador do eleatismo, como também em ter sido capaz de perceber, antes dos próprios pluralistas, o único modo como se poderia elaborar coerentemente a teoria de que as coisas seriam múltiplas.[68] É significativo que Pólibo, sobrinho de Hipócrates, tenha censurado esses "sofistas", que ensinavam existir apenas uma substância primordial, por "colocarem a doutrina de Melisso de pé".[69]

NOTAS

1. Diógenes, IX, 29 (R.P., 130a). Não se faz referência expressa a Apolodoro no tocante à data de Zenão, mas, como ele é citado pelo nome do pai (IX, 25; R.P., 130), não há dúvida de que é também a fonte do *floruit*.

2. Platão, *Parm.*, 127b (R.P., 111d). A visita de Zenão a Atenas é confirmada por Plutarco, *Per.*, 4 (R.P., 130e), onde nos é dito que Péricles o "ouviu", assim como a Anaxágoras. Há também uma alusão a isso em *Alc.*, I, 119a, onde nos é dito que Pitodoro, filho de Isóloco, e Cálias, filho de Calíades, pagaram-lhe 100 minas cada um por suas lições.

3. Platão, *Soph.*, 241d (R.P., 130a).

4. Platão, *Parm.*, *loc. cit.*

5. Estrabão, VI, p. 252 (R.P., 111c).

6. Diógenes, IX, 26, 27, e as outras passagens mencionadas em R.P., 130c. O original do relato dado no livro X de Diodoro é, sem dúvida, Timeu.

7. Diógenes, IX, 26 (R.P., 130); Suda *s.v.* (R.P., 130d).

8. Platão, *Parm.*, 128 d 6 (R.P., 130d).

9. O título mais notável fornecido pela Suda é Ἐξήγησις τῶν Ἐμπεδοκλέους [Exégesis tôn Empedokléous] (Comentário à obra de Empédocles). É claro que Zenão não escreveu um comentário sobre Empédocles, mas Diels assinala (*Berl. Sitzb.*, 1884, p. 359) que as polêmicas contra os filósofos eram às vezes chamadas de ἐξηγήσεις [exegéseis]. Cf. o Ἡρακλείτου ἐξηγήσεις [Herakléitou exegéseis] (Comentários sobre Heráclito) de Heraclides Pôntico e, especialmente, seu Πρὸς τὸν Δημόκριτον ἐξηγήσεις [Pròs tòn Demókriton exegéseis] (Comentários a Demócrito) (Diógenes, v. 88).

10. Ver Capítulo VII, n. 9, p. 312. Não parece muito provável que um autor posterior fizesse Zenão argumentar πρὸς τοὺς φιλοσόφους [pròs tòus philosóphous] (contra os filósofos). O título dado ao livro em Alexandria deve ter-se baseado em algo que ele continha.

11. Aristóteles, *Phys.* H, 5, 250 a 20 (R.P., 131a).

12. Simplício, *Phys.*, p. 1108, 18 (R.P., 131). Se for a isso que se refere Aristóteles, não é seguro atribuir o κεγχρίτης λόγος [kenkhrítes lógos] (discurso salpicado) ao próprio Zenão. A existência desse diálogo é outra indicação da visita de Zenão a Atenas, numa idade em que poderia conversar com Protágoras, o que se coaduna muito bem com a exposição do assunto em Platão.

13. Aristóteles, *Soph. El.*, 170b22 (R.P., 130b).

14. Capítulo V, n. 10, p. 255.

15. Platão, *Parm.*, 127d. Platão fala da primeira ὑπόθεσις [*hypóthesis*] (hipótese) do primeiro λόγος [lógos] (argumento, discurso), o que mostra que o livro realmente se dividia em seções separadas. Proclo (*in loc.*) diz que havia um total de quarenta desses λόγοι [lógoi].

16. Simplício diz expressamente, em certo ponto (p. 140, 30; R.P., 133), estar citando κατὰ λέξιν [katà léxin] (*ipsis verbis*). Não vejo razão para duvidar disso, já que a Academia certamente teria um exemplar da obra. Nesse caso, o uso do dialeto ático por Zenão é significativo.

17. Aristóteles, *Phys.* Z, 9, 239b9 *et seq.*

18. Cf. Diógenes, IX, 25 (R.P., 130).

19. Platão, *Parm.*, 128c (R.P., 130d). Se os historiadores da filosofia houvessem partido dessa acurada afirmação de Platão, e não das referências vagas de Aristóteles, não teriam deixado de compreender seus argumentos, como fizeram todos antes de Tannery.

20. Os termos técnicos usados no *Parmênides* de Platão parecem tão antigos quanto o próprio Zenão. A ὑπόθέσις [hypóthesis] é a suposição provisória da verdade de uma dada afirmação e assume a forma εἰ πολλά ἐστι [ei pollá esti] (se forem muitas coisas), ou algo similar. A palavra não significa a suposição de algo como fundamento, mas colocar uma afirmação diante de si como um problema a ser resolvido (jônico ὑποθέσθαι [hypothésthai], ático προθέσθαι [prothésthai]). Quando as conclusões (τὰ συμβαίνοντα [tà symbáinonta]) que decorrem necessariamente da ὑπόθεσις são impossíveis, a ὑπόθεσις [hypóthesis] é "destruída" (cf. Platão, *Rep.*, 533c8, τὰς ὑποθέσεις ἀναιροῦσα [tàs hypothéseis anairôusa] — "destruindo as suposições"). O autor do tratado Περὶ ἀρχαίης ἰατρικῆς [Perì arkháies iatrikês] (Da medicina antiga) (c. 1) conhece a palavra ὑπόθεσις num sentido semelhante.

21. A idéia de que os argumentos de Zenão dirigiram-se contra o pitagorismo foi sustentada, em época recente, por Tannery (*Science hellène*, p. 249 *et seq.*) e Bäumker (*Das Problem der Materie*, p. 60 *et seq.*).

22. Zeller, p. 589 (trad. ingl., p. 612).

23. *Parm.*, *loc. cit.*

24. Houve quem sugerisse Empédocles. De fato, ele tinha mais ou menos a mesma idade de Zenão (§ 98) e parece haver criticado Parmênides (§ 106), mas os argumentos de Zenão não têm nenhuma aplicabilidade especial a suas teorias. Anaxágoras é ainda menos provável.

25. Aristóteles, *Phys.* A, 3, 187 a 1 (R.P., 134b). Ver § 173.

26. Simplício, *Phys.*, p. 138, 32 (R.P., 134a).

27. *Ibid.*, p. 99, 13, ὡς γὰρ ἱστορεῖ, φησίν (Ἀλέξανδρος), Εὔδημος, Ζήνων ὁ Παρμενίδου γνώριμος ἐπειρᾶτο δεικνύναι ὅτι μὴ οἷόν τε τὰ ὄντα πολλὰ εἶναι τῷ μηδὲν εἶναι ἐν τοῖς οὖσιν ἕν, τὰ δὲ πολλὰ πλῆθος εἶναι ἐνάδων [hos gàr historêi, phesín (Aléxandros), Éudemos, Zénon ho Parmenídou gnórismos epeirâto deiknýnai hóti mè ôión te tà ónta pollà êinai tôi medèn êinai en tôis ôusin hén, tà dè pollà plêthos êinai henádon]. Esse é o sentido da afirmação de que Zenão ἀνῄρει τὸ ἕν [anéirei tò hén] (destrói o um), que não é de Alexandre (como indica R.P., 134a), mas remonta a não menos que à autoridade de Eudemo. É preciso lê-la em conjunto com as palavras τὴν γὰρ στιγμὴν ὡς τὸ ἓν λέγει [tèn gàr stigmèn hos tò hèn légei] (diz que o ponto é como o um) (Simplício, *Phys.*, p. 99, 11).

28. Minha tradução anterior era: "o mesmo se pode dizer daquilo que o supera em pequenez, pois também terá grandeza e algo o ultrapassará em pequenez". Essa é a tradução de Tannery, mas agora concordo com Diels em pensar que ἀπέχειν [apékhein] (distanciar) refere-se a μέγεσθος [mégesthos] (grandeza) e que προέχειν [proékhein] (aproximar) a πάχος [pákhos] (espessura). Zenão está mostrando que o ponto pitagórico deve ter três dimensões.

29. Acompanhando Diels e os manuscritos na leitura de οὔτε ἕτερον πρὸς ἕτερον οὐκ ἔσται [óute héteron pròs héteron ouk éstai] (um não deixará de ser em relação a outro). A conjectura de Gomperz (adotada em R.P.) parece-me arbitrária.

30. Zeller assinala uma lacuna aqui. Zenão deve ter mostrado que a subtração de um ponto não torna uma coisa menor; mas talvez o tenha feito antes do início desse nosso fragmento.

31. Isso é o que Aristóteles chama de "argumento da dicotomia" (*Phys.* A, 3, 187a1; R.P., 134b). Se uma linha é feita de pontos, devemos ser capazes de responder a pergunta "Quantos pontos há numa dada linha?". Por outro lado, sempre se pode dividir uma linha, ou qualquer parte dela, em duas metades, de modo que, se a linha se compuser de pontos, sempre haverá mais destes do que qualquer número que se atribua.

32. Ver nota anterior.

33. Aristóteles, *Met.* B, 4, 1001b7.

34. Aristóteles, *Phys.* Δ, 1, 209a23; 3, 210b22 (R.P., 135a).

35. Simplício, *Phys.*, p. 562, 3, (R.P., 135). A versão de Eudemo é fornecida em Simplício, *ibid.*, p. 563, 26, ἀξιοῖ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ποῦ εἶναι· εἰ δὲ ὁ τόπος τῶν ὄντων, ποῦ ἂν εἴη; οὐκοῦν ἐν ἄλλῳ τόπῳ κἀκεῖνος δὴ ἐν ἄλλῳ καὶ οὕτως εἰς τὸ πρόσω [axiôi gàr pân tò òn pôu êinai; ei dè ho tópos tôn ónton, pôu àn éie? oukôun en állo$_i$ tópo$_i$ kakêinos dè en állo$_i$ kài hóutos eis tò próso] (Pois onde poderia estar tudo o que é? e, sendo assim, o espaço dos que são, onde estaria? certamente em um outro espaço, e aquele num outro e assim em diante).

36. Aristóteles, *Top.* θ, 8, 160b8, Ζήνωνος (λόγος), ὅτι οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι οὐδὲ τὸ στάδιον διελθεῖν [Zénonos (lógos) hóti ouk endékhetai kinêisthai oudè tò stádion dielthêin] (o argumento de Zenão de que mover-se não é possível, nem mesmo percorrer um estádio).

37. Aristóteles, *Phys.* Z, 9, 239b11 (R.P., 136). Cf. *ibid.*, 2, 233a11; a21 (R.P., 136a).

38. *Ibid.*, 9, 239b14 (R.P., 137).

39. Como disse Jourdain (*Mind*, 1916, p. 42), "o primeiro argumento mostra que o movimento nunca pode *começar*; o segundo mostra que o mais lento desloca-se tão depressa quanto o mais rápido", segundo a hipótese de que a linha é infinitamente divisível nos pontos que a compõem.

40. *Phys.* Z, 9, 239b30 (R.P., 138); *ibid.*, 239b5 (R.P., 138a). Esta última passagem está corrompida, embora o sentido seja claro. Traduzi a versão que lhe dá Zeller: εἰ γὰρ, φησίν, ἠρεμεῖ πᾶν ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον, ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν κτλ. [ei gàr, phesín, eremêi pân hótan ê$_i$ katà tò ison, ésti d'aèi tò pherómenon en tô$_i$ nŷn katà tò ison kài tà loipá]. É claro que ἀεί [aéi] significa "num momento qualquer", e não "sempre", e que κατὰ τὸ ἴσον [katà tò ison] é, literalmente, "num nível com um espaço igual (a si mesmo)". Para outras leituras, ver Zeller, p. 598, n. 3; e Diels, *Vors.*, 19 A 27.

41. Ver Jourdain (*loc. cit.*).

42. A palavra é ὄγκοι [ónkoi]; cf. Capítulo VII, n. 65, p. 318. O nome é muito apropriado para as unidades pitagóricas, que Zenão mostrara ter comprimento, largura e espessura (frag. 1).

43. Aristóteles, *Phys.* Z, 9, 239b33 (R.P., 139). Tive que expressar o argumento à minha maneira, uma vez que ele não é fornecido na íntegra por nenhuma das fontes. A figura é praticamente de Alexandre (Simplício, *Phys.*, p. 1016, 14), exceto pelo fato de que ele representa os ὄγκοι [ónkoi] (corpos) por letras, em vez de pontos.

A conclusão é plenamente enunciada por Aristóteles (*loc. cit.*), συμβαίνειν οἴεται ἴσον εἶναι χρόνον τῷ διπλασίῳ τὸν ἥμισυν [symbáinein óietai ison êinai khrónon tôi diplasíoi tòn hémisyn] (julga ser a metade do tempo igual ao dobro). Como quer que expliquemos o raciocínio, ele deve ser apresentado de modo a levar à conclusão de que, como diz Jourdain (*loc. cit.*), "um corpo se desloca duas vezes mais depressa do que o faz".

44. Plutarco, *Per.*, 26 (R.P., 14b), a partir da Σαμίων πολιτεία [Samíon politéia] (A constituição de Samos) de Aristóteles.

45. Diógenes, IX, 24 (R.P., 141). É possível, é claro, que Apolodoro tenha pretendido referir-se ao primeiro e não ao quarto ano da Olimpíada. Essa é sua época habitual, a fundação de Túrios. *Grosso modo*, porém, é mais provável que tenha pretendido referir-se ao quarto, pois a data da ναυαρχία [nauarkhía] (supremacia marítima) seria fornecida com precisão. Ver Jacoby, p. 270.

46. Diógenes, IX, 24 (R.P., 141).

47. Já não há necessidade de discutirmos as passagens que costumavam aparecer como os fragmentos 1-5 de Melisso, uma vez que A. Pabst provou que eles são apenas uma paráfrase dos fragmentos autênticos (*De Melissi Samii fragmentis*, Bonn, 1889). Quase ao mesmo tempo, eu chegara, por conta própria, à mesma conclusão (ver a primeira edição, § 138). Zeller e Diels aceitaram a demonstração de Pabst, e os supostos fragmentos foram relegados às notas da última edição de R.P. Entretanto, ainda creio que o fragmento que enumerei 1a seja autêntico. Ver a nota seguinte.

48. Esse fragmento é o do começo da paráfrase que, durante muito tempo, foi erroneamente tomada como as palavras de Melisso (Simplício, *Phys.*, p. 103, 18; R.P., 142a), e Diels o eliminou junto com os demais. Creio que ele é autêntico porque Simplício, que teve acesso ao original, o apresenta com as palavras ἄρχεται τοῦ συγγράμματος οὕτως [árkhetai tôu syngrámmatos hóutos] (assim começa a obra), e porque tem um caráter rigorosamente eleático. É muito natural que as primeiras palavras do livro fossem antepostas à paráfrase.

49. Esse fragmento foi citado por Simplício, *De caelo*, p. 557, 16 (R.P., 144). A inserção da palavra "infinito" é justificada pela paráfrase (R.P., 144a) e por *M.X.G.*, 974a11, πᾶν δὲ ἄπειρον ὂν <ἓν> εἶναι· εἰ γὰρ δύο ἢ πλείω εἴη, πέρατ' ἂν εἶναι ταῦτα πρὸς ἄλληλα [pân dè ápeiron òn <hèn> êinai; ei gàr dýo è pléio éie, pérat'àn êinai tâuta pròs állela] (todo o ilimitado é um só ser, pois, se fosse dois ou mais, uns seriam o limites dos outros).

50. Arrisquei-me a inserir isso, embora as palavras como tais não sejam citadas em parte alguma e o trecho não conste de Diels. Ele é apresentado na paráfrase (R.P., 145a) e em *M.X.G.*, 974a13 (R.P., 144a).

51. Lendo ὁμουρέων [homouréon] (em contato com) com Bergk. Diels conserva o manuscrito ὁμοῦ ῥέων [homôu rhéon] (fluindo do mesmo lugar); Zeller (p. 613, n. 1) conjectura ὑπ' ἰοῦ ῥέων [hyp'iôu rhéon] (fluindo por ação da lança).

52. Leio εἰ μὲν οὖν εἴη [ei mèn ôun éie] (se, então, fosse...) com E F, em lugar do εἰ μὲν ὂν εἴη [ei mèn òn éie] (se o ser fosse...) de D. O ἐόν [eón] (ser) que ainda aparece em R.P., é um toque de cor local que se deve aos editores. Agora, Diels também lê οὖν [ôun] (então).

53. Diels agora lê ἀλλά [allá] (mas) com E, em vez do ἅμα [háma] (simultaneamente) de F, e liga a palavra à frase seguinte.

54. Aristóteles, *Phys.* A, 3, 186a7 (R.P., 143a). A falsa inversão também é mencionada em *Soph. El.*, 168 b35 (R.P., *ibid.*). O mesmo se aplica a Eudemo *apud* Simplício, *Phys.*, p. 105, 24, οὐ γὰρ, εἰ τὸ γενόμενον ἀρχὴν ἔχειν, τὸ μὴ γενόμενον ἀρχὴν οὐκ ἔχει, μᾶλλον δὲ τὸ μὴ ἔχον ἀρχὴν οὐκ ἐγένετο [ou gàr, ei tò genómenon arkhèn ékhein, tò mè genómenon arkhèn ouk ékhein, mâllon dè tò mè ékhon arkhèn ouk egéneto] (se o acontecimento tem início, o não-acontecimento não tem início, ou melhor, o que não tem início não aconteceu).

55. A verdadeira razão é apresentada na paráfrase que consta de Simplício, *Phys.*, p. 103, 21 (R.P., 142a), συγχωρεῖται γὰρ καὶ τοῦτο ὑπὸ τῶν φυσικῶν [synkhorêitai gàr kài tôuto hypò tôn physikôn] (os filósofos da natureza concordam sobre isso) embora o próprio Melisso não a enunciasse dessa maneira. Ele se considerava um φυσικός [physikós] (filósofo da natureza) como os demais, porém, desde a época de Aristóteles, era lugar-comum que os eleatas não eram φυσικοί [physikói], uma vez que negavam o movimento.

56. Cf. especialmente *Soph. El.*, 168b39, ὡς ἄμφω ταὐτὰ ὄντα τῷ ἀρχὴν ἔχειν, τότε γεγονὸς καὶ τὸ πεπερασμένον [hos ámpho tautà ónta tôi arkhèn ékhein, tóte gegonòs kài tò peperasménon] (como se ambos os seres, o engendrado e o limitado, fossem os mesmos por terem um princípio). O mesmo ponto é frisado em 167b13 e 181a27.

57. As palavras ἀλλ' ἄπειρόν ἐστι [all'ápeirón esti] significam, simplesmente, "mas é ilimitado", e isso é uma mera repetição da afirmação de que ele não tem começo nem fim. A natureza do limite só pode ser determinada pelo contexto. Portanto, quando Melisso introduz o tema da infinitude espacial, toma o cuidado de dizer τὸ μέγεθος ἄπειρον [tò mégethos ápeiron] (a dimensão ilimitada) (frag. 3).

58. Aristóteles, *De gen. corr.* A, 8, 325a14, ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ πᾶν εἶναί φασι καὶ ἄπειρον ἔνιοι· τὸ γὰρ πέρας περαίνειν ἂν πρὸς τὸ κενόν [hèn kài akíneton tò pân êinái phasi kài ápeiron énioi; tò gàr péras peráinein àn pròs tò kenón] (alguns afirmam que o todo é uno, imóvel e ilimitado, pois o limite limitaria perante o vazio). Zeller (p. 612, n. 2) demonstrou que isso se refere a Melisso.

59. Observe-se a discordância com Zenão (§ 162).

60. Ver Capítulo VI, p. 283. É claro que Anaxágoras serviu-se consideravelmente do sofrimento (πόνος [pónos]), e é possível que sua doutrina, resumida nas palavras ἀεὶ πονεῖ τὸ ζῷον [aèi ponêi tò zô;on] (o animal sempre sofre) (Aristóteles, *Eth. Nic.* H, 15, 1154b7), tivesse uma aplicação mais ampla do que se evidencia a partir dos fragmentos que nos chegaram. Aristóteles (*De caelo*, B, 1, 284a15) frisa que o οὐρανός [ouranós] (céu) é ἄπονος [áponos] (livre do sofrimento).

61. A visão de Bäumker de que Melisso aceitava a ἀντιπερίστασις [antiperístasis] ou movimento *in pleno* (*Jahrb. f. kl. Phil.*, 1886, p. 541; *Das Problem der Materie*, p. 59), decorre de algumas palavras de Simplício (*Phys.*, p. 104, 13), οὐχ ὅτι μὴ δυνατὸν διὰ πλήρους κινεῖσθαι, ὡς ἐπὶ τῶν σωμάτων λέγομεν κτλ. [oukh hóti mè dynatòn dià plérous kinêisthai, hos epì tôn somáton légomen kài tà loipá] (não por

não ser possível movimentar-se através do pleno, como dizemos em relação aos corpos). Essas palavras foram anteriormente vertidas para o jônico e consideradas um fragmento de Melisso. No entanto, fazem parte da argumentação do próprio Simplício contra Alexandre, e nada têm a ver com Melisso.

62. Ver, entretanto, Bäumker, *Das Problem der Materie*, p. 57 *et seq.*, que observa que ἐόν [eón] (ou ὄν [ón]) (ser), no frag. 9, deve ser o predicativo, já que não tem artigo. Em sua quinta edição (p. 611, n. 2), Zeller adotou a opinião adotada aqui. Ele observa acertadamente que a forma hipotética εἰ μὲν ὂν εἴη [ei mèn òn éie] (se o ser fosse) respalda isso, e que o sujeito de εἴη [éie] (fase) deve ser ἕκαστον τῶν πολλῶν [hékaston tôn pollôn] (cada um dentre muitos), como em Zenão.

63. *Met.* A, 5, 986b18 (R.P., 101).

64. Brandis trocou o εἴη [éie] (fosse) por ἔστι [ésti] (é), mas não há justificativa para isso.

65. Cf. Zenão, frag. 1, especialmente as palavras εἰ δὲ ἔστιν, ἀνάγκη ἕκαστον μέγεθός τι ἔχειν καὶ πάχος [ei dè éstin, anánke hékaston mégethós ti ékhein kài pákhos] (mas, se é, é necessário que cada coisa tenha alguma grandeza e espessura).

66. Simplício, *Phys.*, p. 87, 6 e 110, 1.

67. Ver n. 27, p. 343.

68. Bäumker, *op. cit.*, p. 58, n. 3: "Que Melisso era um fraco é uma *fable convenue* que as pessoas repetem desde Aristóteles, que não foi capaz de apreciar os eleatas em geral e que, em particular, equivocou-se consideravelmente com respeito a Melisso."

69. Περὶ φύσιος ἀνθρώπου [Perì phýsios anthrópou] (Da natureza do homem), c. 1, ἀλλ' ἔμοιγε δοκέουσιν οἱ τοιοῦτοι ἄνθρωποι αὐτοὶ ἑωυτοὺς καταβάλλειν ἐν τοῖσιν ὀνόμασι τῶν λόγων αὐτῶν ὑπὸ ἀσυνεσίης, τὸν δὲ Μελίσσου λόγον ὀρθοῦν [all'émoige dokéousin hoi toiôutoi ánthropoi autòi heoutòus katabállein en tôisin onómasi tôn lógon autôn hypò asynesíes, tòn dè Melíssou lógon orthôun] (Parece-me, porém, que estes homens derrubam a si mesmos nos termos de seus discursos, por inabilidade [asynesía], e restabelecem o discurso de Melisso). As metáforas foram extraídas da luta livre e eram correntes nessa época (cf. os καταβάλλοντες [katabállontes] (refutações) de Protágoras). Platão deixa implícita uma apreciação mais generosa de Melisso do que Aristóteles. Em *Theaet.*, 180e2, refere-se aos eleatas como Μέλισσοί τε καὶ Παρμενίδαι [Mélissói te kài Parmenídai] (epígonos de Melisso e de Pamênides), e, em 183e4, chega quase a se desculpar por dar preeminência a Parmênides.

CAPÍTULO IX

LEUCIPO DE MILETO

Leucipo e Demócrito

171. Vimos (§ 31 e 122) que a escola de Mileto não chegou ao fim com Anaxímenes, e é fato notável que o homem a dar a resposta mais completa à pergunta originalmente formulada por Tales tenha sido um milésio.[1] É verdade que a própria existência de Leucipo foi questionada. Afirma-se que Epicuro teria dito que esse filósofo nunca existiu, e o mesmo foi dito em épocas bem recentes.[2] Por outro lado, Aristóteles e Teofrasto certamente fizeram dele o criador da teoria atômica, e é difícil que se equivocassem em algo dessa natureza. Aristóteles tinha um interesse especial por Demócrito, e sua Estagira natal não ficava muito longe de Abdera, sede da escola atomista.

Essa questão está intimamente ligada à data de Demócrito, que disse ter sido jovem durante a velhice de Anaxágoras, declaração que torna improvável que ele tenha fundado sua escola em Abdera muito antes de 420 a.C., data indicada por Apolodoro para seu *floruit*.[3] Ora, Teofrasto afirmou que Diógenes de Apolônia tomou algumas de suas idéias de Anaxágoras e algumas de Leucipo,[4] o que deve significar que havia traços da teoria atômica em sua obra. Além disso, Diógenes é parodiado nas *Nuvens*, de Aristófanes, que foi produzida em 423 a.C., de onde se deduz que a obra de Leucipo deve ter se tornado conhecida antes dessa data. Teofrasto também nos diz qual foi essa obra. Foi o *Grande Sistema do Mundo*, geralmente atribuído a Demócrito.[5] Isso significa ainda que o que ficou posteriormente conhecido como obras de Demócrito eram, na verdade, os escritos da escola de Abdera, que incluíam, como era natural, os textos de seu fundador. Com efeito, eles constituíam um *corpus* semelhante ao que nos chegou sob o nome de Hipócrates, e era tão impossível distinguir os autores dos diferentes tratados num dos casos quanto no outro.

Teofrasto encontrou Leucipo descrito como eleata em algumas fontes autorizadas. Se podemos confiar na analogia, isso significa que ele se havia estabelecido em Eléia.[6] É possível que sua emigração tenha estado ligada à revolução de Mileto, em 450-449 a.C.[7] Seja como for,

Teofrasto diz claramente que ele fora membro da escola de Parmênides, e suas palavras sugerem que o fundador dessa escola ainda a liderava nessa época.[8] É bem possível que ainda o fizesse, se aceitarmos a cronologia de Platão.[9] Teofrasto também parece ter dito que Leucipo "ouviu" Zenão, o que é perfeitamente crível. Veremos, pelo menos, que a influência de Zenão em seu pensamento é inconfundível.[10]

As relações de Leucipo com Empédocles e Anaxágoras são mais difíceis de precisar. Tornou-se parte da defesa da realidade histórica de Leucipo dizer que há traços de atomismo nos sistemas desses homens, mas a defesa é suficientemente forte sem que se tenha essa pressuposição. O principal argumento a favor da idéia de Leucipo haver influenciado Empédocles é o que advém da doutrina dos "poros", mas vimos que esta se originou em Alcméon. Portanto, é mais provável que Leucipo a tenha extraído de Empédocles.[11] Também não é provável que Anaxágoras tenha tido qualquer conhecimento da teoria de Leucipo. É verdade que ele negava a existência do vazio, mas não decorre daí que alguém já houvesse afirmado essa doutrina no sentido atomista. Os primeiros pitagóricos também haviam falado de um vazio, embora o houvessem confundido com o ar atmosférico; e os experimentos de Anaxágoras com a clepsidra e as peles infladas só fariam sentido se fossem dirigidos contra a teoria pitagórica.[12] Se ele realmente quisesse refutar Leucipo, teria de usar argumentos de natureza muito diferente.

Teofrasto sobre a teoria atômica

172. Teofrasto escreveu o seguinte sobre Leucipo, no Primeiro Livro de suas *Opiniões*:

> Leucipo de Eléia ou de Mileto (pois fazem-se ambas as afirmações sobre ele) associara-se a Parmênides na filosofia. Entretanto, não seguiu o mesmo caminho de Parmênides e Xenófanes em sua explicação das coisas; ao que parece, fez exatamente o oposto (R.P., 185). Para eles, o Todo era uno, inamovível, incriado e finito, e nem sequer nos permitiam buscar *o que não é*; Leucipo presumiu elementos inumeráveis em movimento permanente, a saber, os átomos. E tornou suas formas numericamente infinitas, já que não havia razão para que fossem de uma espécie e não de outra, e por ter visto que havia um vir a ser e uma mudança incessantes nas coisas. Ademais, ele afirmou que *o que é* não é mais real do que *o que não é*, e que ambos são causas similares das coisas que vêm a ser. Pois formulou que a substância dos átomos era compacta e cheia, e os chamou de *o que é*, embora se movessem no vazio a que chamou *o que não é*, mas que afirmou ser tão real quanto *o que é*. R.P., 194.

Leucipo e os eleatas

173. Convém observar que Teofrasto, apesar de notar a afiliação de Leucipo à escola eleática, assinala que sua teoria é, *prima facie*,[13] exatamente o oposto da sustentada por Parmênides. Em vista disso, houve quem fosse levado a negar completamente o eleatismo de Leucipo; mas essa negação se baseia, na verdade, na concepção de que o sistema de Parmênides era "metafísico", aliada a uma grande relutância em admitir que uma hipótese tão científica quanto a teoria atômica pudesse ter tido uma origem "metafísica". Isso é mero preconceito, e não devemos supor que o próprio Teofrasto tenha acreditado que as duas teorias fossem tão distantes quanto parecem.[14] Uma vez que, realmente, esse é o aspecto mais importante da história dos primórdios da filosofia grega, e que, se corretamente entendido, fornece a chave de todo o seu desenvolvimento, é válido transcrever uma passagem de Aristóteles[15] que explica essa relação histórica, de um modo que nada deixa a desejar.

> Leucipo e Demócrito decidiram sobre todas as coisas praticamente através do mesmo método e calcados na mesma teoria, tomando como ponto de partida o que naturalmente aparece primeiro. Alguns dos antigos haviam afirmado que o real devia, necessariamente, ser uno e imóvel, pois, diziam eles, o espaço vazio não é real, e o movimento seria impossível sem o espaço vazio separado da matéria; tampouco a realidade poderia ser múltipla, se não houvesse nada para separar as coisas. E não faz diferença que alguém afirme que o Todo não é contínuo, mas descontínuo, tendo suas partes em contato (concepção pitagórica), em vez de afirmar que a realidade é múltipla, não una, e que há espaço vazio. Pois, se ela é divisível em todos os pontos, não existe o uno, e, portanto, não existe o múltiplo e o Todo é vazio (Zenão). Mas, se dissermos que ela é divisível num lugar e não em outro, isso parecerá uma ficção arbitrária, pois, até que ponto e por qual razão uma parte do Todo estaria nesse estado e seria cheia, enquanto o restante seria dividido? E, sobre as mesmas bases, eles dizem, ainda, que não pode haver movimento. Em conseqüência desse raciocínio, portanto, indo além da percepção e deixando-a de lado, na convicção de que devemos acompanhar a argumentação, dizem eles que o Todo é uno e imóvel (Parmênides), e alguns, que é infinito (Melisso), pois qualquer limite seria delimitado pelo espaço vazio. Foi essa a opinião que eles expressaram sobre a verdade, e são essas as razões que os levaram a fazê-lo. Ora, no que concerne aos argumentos, essa conclusão não parece ser uma decorrência deles; mas, se recorrermos aos fatos, sustentar tal opinião parecerá loucura. Nenhum louco perde o juízo a ponto de o fogo e o gelo lhe parecerem um só; é tão-somente nas coisas que estão certas, e nas que parecem certas por hábito, que a loucura leva algumas pessoas a não perceber nenhuma diferença.

> Leucipo, entretanto, julgou ter uma teoria que se harmonizava com os sentidos. Não se desfez do vir a ser e do perecer, nem tampouco do movimento, nem da multiplicidade das coisas. Concedeu isso à experiência, ao mesmo tempo que, por outro lado, concedeu aos que inventaram o Uno que o movimento era impossível sem o vazio, que o vazio era não-real, e que nada do que era real era não-real. "Pois", disse ele, "aquilo que é real, estritamente falando, é um *plenum* absoluto; mas o *plenum* não é uno. Ao contrário, existe um número infinito deles, e sua invisibilidade deve-se à pequenez de seu tamanho. Eles se deslocam no vazio (pois existe um vazio); juntando-se, realizam o vir a ser e, separando-se, o perecer".

Nessa passagem, Zenão e Melisso não são nominalmente citados, mas a referência a eles é inconfundível. O argumento de Zenão contra os pitagóricos é claramente enunciado. Melisso foi o único eleata a tornar infinita a realidade, aspecto que é claramente mencionado. É lícito, portanto, em virtude das palavras de Aristóteles, explicarmos a gênese do atomismo e sua relação com o eleatismo da seguinte maneira: Zenão havia mostrado que todos os sistemas pluralistas já conhecidos, e especialmente o pitagorismo, não conseguiam sustentar-se diante dos argumentos da divisibilidade infinita introduzidos por ele. Melisso havia usado o mesmo argumento contra Anaxágoras e acrescentara, como uma *reductio ad absurdum*, que, se havia muitas coisas, cada uma delas tinha de ser tal como os eleatas afirmavam ser o Uno. A isso, Leucipo respondeu: "Por que não?" Ele admitiu a força dos argumentos de Zenão, impondo um limite à divisibilidade. A cada um dos "átomos" a que assim chegou, atribuiu todos os predicados do Uno eleático, pois Parmênides havia mostrado que, se algo *é*, deve de algum modo ter esses predicados. A mesma concepção fica implícita numa passagem da *Física*, de Aristóteles.[16] "Alguns", diz esse texto, "renderam-se aos dois argumentos: ao primeiro, o de que todas as coisas são uma só, se a palavra *é* for usada em apenas um sentido (Parmênides), afirmando a realidade do que não é; e ao segundo, baseado na dicotomia (Zenão), mediante a introdução das grandezas indivisíveis." Por último, é somente examinando a questão sob esse prisma que podemos conferir algum sentido a outra afirmação de Aristóteles, a de que Leucipo e Demócrito, assim como os pitagóricos, praticamente fizeram tudo surgir dos números.[17] Leucipo, de fato, deu às mônadas pitagóricas o caráter do Uno parmenidiano.

Átomos 174. Devemos observar que o átomo não é matematicamente indivisível, pois tem grandeza; entretanto, é fisicamente indivisível, porque, tal

como o Uno de Parmênides, não contém espaço vazio.[18] Todo átomo tem extensão, e todos os átomos são exatamente iguais em sua substância.[19] Por conseguinte, todas as diferenças entre as coisas devem ser explicadas pela forma dos átomos ou por sua disposição. Parece provável que as três maneiras pelas quais surgem diferenças — a saber, forma, posição e ordenação — já fossem distinguidas por Leucipo, pois Aristóteles menciona seu nome vinculado a estas.[20] Isso também explica por que os átomos são chamados de "formas" ou "figuras", num modo de falar que é claramente de origem pitagórica.[21] O fato de também serem chamados de φύσις [phýsis][22] é perfeitamente inteligível, se nos lembrarmos do que foi dito sobre essa palavra na Introdução (§ VII). As diferenças de forma, ordem e posição a que acabamos de nos referir explicam os "contrários", sendo os "elementos" tomados, antes, por agregados destes (πανσπερμίαι [panspermíai]), como em Anaxágoras.[23]

O vazio

175. Leucipo afirmou a existência do Cheio e do Vazio, termos que talvez tenha extraído de Melisso.[24] Ele teve de admitir o espaço vazio, que os eleatas haviam negado, a fim de tornar possível sua explicação da natureza do corpo. Nesse ponto, mais uma vez, ele desenvolveu uma concepção pitagórica. Os pitagóricos haviam falado do vazio, que mantinha as unidades separadas, mas não o haviam distinguido do ar atmosférico (§ 53), que Empédocles mostrara ser uma substância corpórea (§ 107). Parmênides, aliás, tivera uma concepção mais clara do espaço, mas apenas para negar sua realidade. Leucipo partiu desse ponto. Com efeito, admitiu que o espaço não era real, isto é, corpóreo, mas sustentou que, mesmo assim, ele existia. É verdade que mal dispunha de palavras para expressar sua descoberta, pois o verbo "ser", até então, só fora usado pelos filósofos para referir-se ao corpo. Mas Leucipo empenhou-se ao máximo em deixar claro o seu sentido, ao dizer que "o que não é" (no antigo sentido corporalista) "é" (em outro sentido) tanto quanto "o que é". O vazio é tão real quanto o corpo.

Cosmologia

176. Talvez pareça uma tarefa impossível desenredar a cosmologia de Leucipo da de Demócrito, com a qual costuma ser identificada; mas justamente esse fato proporciona uma chave valiosa. Depois de Teofrasto, ninguém conseguiu distinguir suas doutrinas, de modo que todas as afirmações definidas sobre Leucipo em autores posteriores devem reportar-se a ele, a longo prazo. Se levarmos isso adiante, poderemos fazer

uma exposição bastante clara do sistema, e até encontraremos algumas idéias que são características de Leucipo e que não foram adotadas por Demócrito.[25]

A doxografia mais completa em Diógenes, proveniente de um epítome de Teofrasto,[26] é a seguinte:

> Diz ele que o Todo é infinito e que é parcialmente cheio e parcialmente vazio. Estes (o cheio e o vazio), diz ele, são os elementos. Deles provêm e neles se desfazem mundos inumeráveis. É dessa maneira que os mundos vêm a ser. Por "abscisão a partir do infinito", muitos corpos com toda sorte de formas foram levados "a um portentoso vazio" e, uma vez reunidos, produziram um só vórtice. Neste, ao entrarem em colisão uns com os outros e serem rodopiados de toda sorte de maneiras, os que eram semelhantes foram separados e se aproximaram dos que lhes eram semelhantes. Contudo, por já não poderem girar em equilíbrio, em virtude de sua multidão, aqueles dentre eles que eram finos saíram para o vazio exterior, como que passados numa peneira; os demais permaneceram juntos e, emaranhando-se uns nos outros, decaíram juntos e formaram uma primeira estrutura esférica. Esta, em substância, assemelhava-se a uma membrana ou pele que contivesse em si toda sorte de corpos. E, à medida que esses corpos foram carregados num vórtice, em virtude da resistência do centro, a membrana circundante afinou-se, e os corpos contíguos continuaram a flutuar juntos, em virtude do contato com o vórtice. Dessa maneira surgiu a Terra, nela residindo as coisas que tinham sido carregadas para o meio. Além disso, a membrana de contenção foi aumentada pela separação posterior entre os corpos e o exterior e, sendo ela própria carregada num vórtice, apossou-se ainda de tudo aquilo com que havia entrado em contato. Ao se emaranharem algumas dessas coisas, elas produziram uma estrutura que, a princípio, era úmida e lamacenta; mas, depois de haverem secado e de girarem junto com o vórtice do todo, elas se inflamaram e produziram a substância dos corpos celestes. O círculo do Sol é o mais afastado, o da Lua, o mais próximo da Terra, e os dos demais situam-se entre esses. E todos os corpos celestes são incandescentes, por causa da velocidade de seu movimento, ao passo que o Sol também é incandescido pelas estrelas. Mas a Lua recebe apenas uma pequena porção de fogo. O Sol e a Lua são eclipsados... (E a obliqüidade do zodíaco é produzida) pela inclinação da Terra para o Sul; e as partes setentrionais dela têm neve constante e são frias e congeladas. E o Sol raramente é eclipsado, enquanto a Lua, continuamente, porque seus círculos são desiguais. E, assim como há nascimentos do mundo, há também crescimentos, declínios e mortes, em virtude de uma certa necessidade, de cuja natureza ele não fornece uma explicação clara.

Por provir substancialmente de Teofrasto, essa passagem é uma boa prova da cosmologia de Leucipo, e é confirmada por alguns excertos

epicuristas do *Grande Sistema do Mundo*.[27] Mas estes dão uma visão especialmente epicurista de algumas das doutrinas e, por conseguinte, devem ser usados com cautela.

Relação com a cosmologia jônica

177. A impressão geral que temos da cosmologia de Leucipo é que ele ignorava ou nunca ouvira falar do grande avanço na concepção geral do mundo que se devera aos pitagóricos posteriores. Leucipo é tão reacionário em sua detalhada cosmologia quanto foi ousado em sua teoria física geral. É como se lêssemos mais uma vez sobre as especulações de Anaxímenes ou Anaximandro, embora haja também vestígios de Empédocles e Anaxágoras. Não é difícil perceber a explicação. Leucipo não queria aprender uma cosmologia com seus mestres eleatas e, mesmo quando julgou possível construir uma sem renunciar à concepção parmenidiana da realidade, foi lançado de volta aos mais antigos sistemas da Jônia. O resultado foi infeliz. A astronomia de Demócrito ainda teve esse caráter pueril. Ele acreditava que a Terra era plana e se apoiava no ar.

Isso é o que confere plausibilidade à afirmação de Gomperz de que o atomismo foi "o fruto maduro da árvore da antiga doutrina jônica da matéria, que recebera os cuidados dos fisiólogos jônios".[28] Certamente, a cosmologia detalhada foi tal fruto, e é possível que este já estivesse maduro demais; mas a teoria atômica propriamente dita, em que se revela a verdadeira grandeza de Leucipo, teve uma origem inteiramente eleática. Ainda assim, valerá a pena examinarmos também a cosmologia, pois esse exame servirá para expor a verdadeira natureza do desenvolvimento histórico de que ela resultou.

O movimento eterno

178. Leucipo representou os átomos como tendo estado sempre em movimento. Aristóteles enuncia isso à sua maneira. Os atomistas, diz ele, deixaram "indolentemente" inexplicada a fonte do movimento e não disseram de que espécie de movimento se tratava. Em outras palavras, não decidiram se era um "movimento natural" ou se lhes era infundido "contrário a sua natureza".[29] Aristóteles chegou a dizer que eles o tornaram "espontâneo", observação que deu origem à visão equivocada de que o julgavam decorrente do acaso.[30] Entretanto, Aristóteles não faz essa afirmação. Diz apenas que os atomistas não explicaram o movimento dos átomos de nenhum dos modos como ele próprio explicava o movimento dos elementos. Não lhes atribuíram sequer um movimen-

to natural, como o movimento circular dos céus e o movimento retilíneo dos quatro elementos na região sublunar, nem tampouco lhes atribuíram um movimento forçado que fosse contrário a sua própria natureza, como o movimento ascendente que pode ser conferido aos elementos pesados e o movimento descendente que pode ser conferido aos leves. O único fragmento de Leucipo que chegou até nós é uma negação expressa do acaso. "Nada acontece por acaso", disse, "mas tudo provém de uma razão e da necessidade".[31]

Falando em termos históricos, tudo isso significa que Leucipo não julgou necessário, como Empédocles e Anaxágoras, presumir uma força que originasse o movimento. Não sentiu necessidade do Amor e da Discórdia ou do Espírito, e a razão disso é clara. Embora Empédocles e Anaxágoras tivessem tentado explicar a multiplicidade e o movimento, não tinham rompido com o Uno parmenidiano de maneira tão radical quanto Leucipo. Ambos partiram de um estado da matéria em que as "raízes" ou "sementes" se misturavam, a fim de estarem "todas juntas". Portanto, precisavam de algo que rompesse essa unidade. Leucipo, que partiu de um número infinito de "Unos" parmenidianos, por assim dizer, não precisou de nenhum agente externo para separá-los. O que teve de fazer foi justamente o inverso. Teve de explicar a reunião deles e, até então, não havia nada que o impedisse de voltar à antiga idéia de que o movimento não requer explicação alguma.[32]

É isso, portanto, que parece depreender-se das críticas de Aristóteles e da natureza do caso, mas não é coerente com a opinião de Zeller de que o movimento original dos átomos é uma queda pelo espaço infinito, como no sistema de Epicuro. Essa concepção depende, é claro, da crença posterior de que os átomos têm peso, e de que o peso é a tendência de os corpos caírem, de modo que agora devemos examinar se, e em que sentido, o peso é uma propriedade dos átomos.

O peso dos átomos

179. Como bem se sabe, Epicuro afirmava que os átomos eram naturalmente pesados e, por conseguinte, caíam continuamente no vazio infinito. A tradição da escola, entretanto, é de que o "peso natural" dos átomos foi um acréscimo feito pelo próprio Epicuro ao sistema atômico original. Demócrito, segundo nos é dito, atribuiu aos átomos duas propriedades — a grandeza e a forma —, às quais Epicuro acrescentou uma terceira: o peso.[33] Por outro lado, Aristóteles diz claramente que

Demócrito afirmava que os átomos eram mais pesados "em proporção a seu excesso", o que parece explicar-se pela afirmação de Teofrasto de que, segundo ele, o peso dependia da grandeza.[34] Mesmo assim, no entanto, ele não é apresentado como uma propriedade primária dos átomos, no mesmo sentido da grandeza.

É impossível resolver essa aparente contradição sem fazer uma breve referência à história das idéias gregas sobre o peso. É claro que leveza e peso estariam entre as primeiríssimas propriedades do corpo a serem claramente reconhecidas como tais. A necessidade de levantar fardos deve ter levado os homens a distingui-las desde muito cedo, ainda que, sem dúvida, de maneira simplória. O peso e a leveza seriam tidos como *coisas* que existiam *nos* corpos. Ora, uma característica notável dos tempos mais remotos da filosofia grega é a de haver conseguido, desde o início, libertar-se dessa idéia. O peso nunca é chamado de "coisa", como são, por exemplo, o calor e o frio; tanto quanto podemos perceber, nenhum dos pensadores até aqui estudados julgou necessário fornecer qualquer explicação dele, ou sequer dizer algo a seu respeito.[35] Os movimentos e os tipos de resistência atribuídos ao peso pela teoria popular são todos explicados de algum outro modo. Aristóteles declara nitidamente que nenhum de seus predecessores dissera coisa alguma sobre o peso absoluto e a leveza. Haviam abordado apenas o leve e ou pesado em termos relativos.[36]

Essa maneira de ver as noções de peso e leveza é claramente formulada, pela primeira vez, no *Timeu* de Platão.[37] Ali nos é dito que não há no mundo nada que esteja "em cima" ou "embaixo". O meio do mundo não fica "embaixo", mas "exatamente no meio", e não há razão alguma para se dizer que qualquer ponto da circunferência esteja "acima" ou "abaixo" de outro. Na verdade, é a tendência de os corpos buscarem os que lhes são semelhantes que nos faz chamar de pesado um corpo que cai e chamar de "embaixo" o lugar em que ele cai. Nesse ponto, na verdade, Platão expõe a visão adotada mais ou menos conscientemente por seus antecessores. Só na época de Aristóteles é que ela viria a ser questionada.[38] Por motivos que não nos interessam aqui, Aristóteles identificou a circunferência dos céus com o "para cima" e o meio do mundo com o "para baixo", e dotou os elementos de peso e leveza naturais, para que eles pudessem executar seus movimentos retilíneos entre si. Todavia, como Aristóteles acreditava existir um único mundo e não atribuía peso aos

céus propriamente ditos, o efeito dessa teoria reacionária em seu sistema cósmico não foi marcante; somente quando Epicuro tentou combiná-la com o vazio infinito é que seu verdadeiro caráter veio à tona. Parece-me que o pesadelo do atomismo epicurista só pode ser explicado se presumirmos que uma doutrina aristotélica foi adaptada, de um modo forçado, a uma teoria que, na verdade, a excluía.[39] É totalmente diferente de qualquer coisa que encontramos nos primeiros tempos.

Isso sugere de imediato que é somente no vórtice que os átomos adquirem peso e leveza,[40] os quais, afinal, são apenas nomes populares de fatos que podem ser analisados melhor. Contam-nos que Leucipo afirmava que um dos efeitos do vórtice era fazer com que os átomos se juntassem com seus semelhantes.[41] Aqui parece que podemos discernir a influência de Empédocles, embora a "semelhança" seja de outra espécie. Os átomos mais finos são empurrados para a circunferência, enquanto os maiores tendem para o centro. Podemos expressar essa idéia dizendo que os maiores são pesados e os menores, leves; o que justificará amplamente tudo o que disseram Aristóteles e Teofrasto, pois não há nenhuma passagem em que os átomos de fora do vórtice sejam claramente chamados de pesados ou leves.[42]

Há uma confirmação notável dessa concepção na cosmologia atomista citada há pouco.[43] Ali nos é dito que a separação dos átomos maiores e dos menores deveu-se ao fato de eles já "não poderem girar em equilíbrio, por causa de seu número", o que implica que, anteriormente, haviam-se encontrado num estado de "equilíbrio" ou "eqüiponderância". Ora, a palavra ἰσορροπία [isorropía] (equilíbrio) não tem nenhuma implicação necessária de peso, em grego. A ῥοπή [rhopé] é um mero pendor ou inclinação para uma certa direção, que é mais causa do que efeito do peso. O estado de ἰσορροπία [isorropía], portanto, é aquele em que a tendência para uma direção é exatamente igual à tendência para qualquer outra, e esse estado é mais naturalmente descrito como a ausência de peso do que como a presença de pesos opostos que neutralizem um ao outro.

Ora, se não mais considerarmos o "movimento eterno" dos átomos pré-mundanos e extramundanos como decorrente de seu peso, não haverá razão para descrevê-lo como uma queda. Aliás, nenhuma de nossas fontes o descreve dessa maneira, nem tampouco nos diz de nenhum modo o que era ele. O mais seguro é afirmar que se trata, simplesmen-

te, de um movimento confuso para lá e para cá.[44] É possível que a comparação entre o movimento dos átomos da alma e o das partículas de poeira vistas num raio de Sol que entra pela janela, atribuída por Aristóteles a Demócrito,[45] pretenda, na verdade, ser uma ilustração do movimento original dos átomos que ainda sobrevivem na alma. O fato de ela também ser uma comparação pitagórica[46] confirma isso, pois vimos que há uma conexão verdadeira entre as mônadas pitagóricas e os átomos. Também é significativo que o sentido da comparação pareça ter sido ressaltar que as partículas de poeira do raio de sol movem-se mesmo quando não há vento, de modo que essa seria uma ilustração realmente muito apropriada do movimento inerente aos átomos, à parte dos movimentos secundários produzidos pelo impacto e pela colisão.

O vórtice

180. Mas o que devemos dizer do próprio vórtice que produz esses efeitos? Gomperz observa que estes parecem ser "o oposto diametral do que deveriam ser segundo as leis da física", pois, "como mostraria qualquer máquina centrífuga, são as substâncias mais pesadas que são lançadas a distâncias maiores".[47] Caber-nos-ia supor que Leucipo desconhecia esse fato, que era conhecido por Empédocles e Anaxágoras?[48] Sabemos por Aristóteles que todos os que explicavam a posição da Terra no centro do mundo pelo vórtice recorriam à analogia dos redemoinhos no vento ou na água.[49] Gomperz presume que a teoria inteira tenha sido uma generalização equivocada dessa observação. Se examinarmos a questão mais de perto, poderemos ver, creio eu, que não há erro algum.

Devemos lembrar que todas as partes do vórtice encontram-se em contato. Por meio desse contato (ἐπίψαυσις [epípsausis]) é que o movimento das partes mais externas é transmitido às que se encontram no interior. Os corpos maiores têm mais capacidade que os menores de resistir a esse movimento transmitido e, desse modo, abrem caminho para o centro, onde o movimento é menor, e empurram os corpos menores para fora. Essa resistência, com certeza, é justamente a ἀντέρεισις τοῦ μέσου [antéreisis tôu mésou] (resistência central) mencionada na doxografia de Leucipo.[50] É perfeitamente compatível com o fato de que, segundo a teoria atômica, quanto mais perto um corpo celeste encontra-se do centro, mais lenta é sua revolução.[51] Esse é justamente o ponto que, como vimos,[52] Anaximandro parece não ter observado. Não se cogita, absolutamente uma "força centrífuga". A analogia com os redemoinhos no ar e na água é perfeitamente satisfatória.

A Terra e os corpos celestes

181. Quando entramos nos detalhes, o caráter reacionário da cosmologia atomista fica muito patente. A Terra tinha a forma de um pandeiro e flutuava no ar.[53] Inclinava-se para o Sul porque o calor dessa região tornava o ar mais fino, enquanto o gelo e o frio do Norte o tornavam mais denso e mais capaz de sustentar a Terra.[54] Isso explica a obliqüidade do zodíaco. Tal como Anaximandro (§ 19), Leucipo afirmava que o Sol estava mais distante do que as estrelas, embora também afirmasse que estas eram mais distantes do que a Lua.[55] A essa altura, a ocultação dos planetas pela Lua deve ter sido observada. Não parece haver uma distinção muito clara entre os planetas e as estrelas fixas. Leucipo parece ter conhecido a teoria dos eclipses, tal como formulada por Anaxágoras.[56] As outras informações que chegaram até nós são interessantes sobretudo por mostrarem que, em alguns aspectos importantes, a doutrina de Leucipo não era idêntica à que foi posteriormente ensinada por Demócrito.[57]

A percepção

182. Écio atribui expressamente a Leucipo a doutrina de que os objetos da percepção sensorial existem "por lei" e não por natureza.[58] Isso deve provir de Teofrasto, pois, como vimos, todos os autores posteriores citam apenas Demócrito. Uma prova adicional da correção dessa afirmativa é que também a vemos atribuída a Diógenes de Apolônia, que, como nos diz Teofrasto, colheu de Leucipo algumas de suas concepções. Não há nisso nada de surpreendente. Parmênides já havia declarado que os sentidos eram enganosos, e que a cor e coisas similares eram apenas "nomes".[59] Empédocles também se referira ao nascer e ao morrer como sendo apenas "nomes".[60] Não é provável que Leucipo tenha ido muito mais longe. Seria, provavelmente, um erro atribuir-lhe a clara distinção democritiana entre o conhecimento "legítimo" e o conhecimento "bastardo", ou entre as qualidades primárias e secundárias da matéria.[61] Essas distinções implicam uma clara teoria do conhecimento. Tudo o que nos é lícito dizer é que os germes dessa teoria já se encontravam nos escritos de Leucipo e de seus predecessores. É evidente que isto não faz de Leucipo um cético, tal como não o faz de Empédocles ou Anaxágoras, cujo comentário sobre esse assunto (frag. 21*a*) Demócrito teria citado com aprovação.[62]

Parece haver fundamentos suficientes para atribuirmos a Leucipo a teoria da percepção por meio de *simulacra* ou εἴδωλα [éidola] (imagens), que desempenharam um papel muito importante nos sistemas de

Demócrito e Epicuro.[63] Ela é um desdobramento natural da teoria empedocliana dos "eflúvios" (§ 118). Parece muito pouco provável, todavia, que Leucipo tenha entrado em detalhes sobre esse assunto, e é mais seguro atribuir a Demócrito a elaboração da teoria.

Importância de Leucipo

183. A propósito, vimos que há entre os autores recentes uma grande divergência de opiniões a respeito do lugar do atomismo no pensamento grego. A questão em debate, na verdade, é se Leucipo chegou à sua teoria calcado nas chamadas "bases metafísicas", isto é, partindo de uma consideração da teoria eleática da realidade, ou se, ao contrário, ela foi um puro desenvolvimento da ciência jônica. A exposição precedente há de sugerir a resposta verdadeira. No que concerne à sua teoria geral da constituição física do mundo, creio ter sido demonstrado que ela derivou inteiramente de fontes eleáticas e pitagóricas, ao passo que a cosmologia detalhada foi, em grande parte, uma tentativa mais ou menos bem-sucedida de fazer com que as antigas crenças jônicas se encaixassem nessa nova teoria física. Seja como for, a grandeza de Leucipo consistiu em ele ter sido o primeiro a perceber como se poderia considerar o corpo, se este fosse tomado como a realidade última. A antiga teoria milésia havia encontrado sua expressão mais satisfatória no sistema de Anaxímenes (§ 31), mas é claro que a rarefação e a condensação não poderiam ser claramente representadas senão com base na hipótese de moléculas ou átomos que se aproximassem ou se afastassem mais no espaço. Parmênides vira isso com muita clareza (frag. 2), e foi a crítica eleática que obrigou Leucipo a formular seu sistema da maneira como o fez. Até Anaxágoras levou em conta os argumentos de Zenão sobre a divisibilidade (§ 128), mas seu sistema de "sementes" qualitativamente diversas, apesar de mais profundo em alguns aspectos, carece da simplicidade que sempre foi o principal atrativo do atomismo.

NOTAS

1. Teofrasto afirmou que ele era eleata ou milésio (R.P., 185), ao passo que Diógenes (IX, 30) diz que ele era eleata ou, de acordo com alguns, abderita. Essas afirmações assemelham-se às discrepâncias já assinaladas acerca das cidades natais dos pitagóricos (Capítulo VII, n. 32, p. 314). Diógenes acrescenta que, segundo outros, Leucipo era da ilha de Melos, o que é uma confusão comum. Écio (I, 7, 1) chama Diágoras de Melos de milésio (cf. *Dox.*, p. 14). Demócrito era chamado de milésio por alguns (Diógenes, IX, 34; R.P., 186), pela mesma razão por que Leucipo é chamado de eleata. Também podemos comparar isso com a dúvida quanto a Heródoto chamar-se de halicarnassense ou turino.

2. Diógenes, X, 13 (R.P., 185b): ἀλλ' οὐδὲ Λεύκιππόν τινα γεγενῆσθαί φησι φιλόσοφον οὔτε αὐτὸς (sc. Ἐπίκουρος) οὔτε Ἕρμαρχος [all'oudè Léukippón tina gegenêstái phesi philósophon óute autòs (Epíkouros) óute Hémarkhos] (mas nem Epicuro nem Hermarco afirmam que um tal Leucipo é filósofo). Isso levou E. Rohde a afirmar que Leucipo nunca existiu (*Kl. Schr.*, I, p. 205), o que equivale, no entanto, a dar excessiva importância a uma típica pilhéria epicurista. Sugiro que Epicuro tenha dito algo como Λεύκιππον οὐδ' εἰ γέγονεν οἶδα [Léukippon oud'ei gégonen ôida], que corresponderia à expressão grega equivalente a "Eu o desconheço (deliberadamente)" ou "Abstenho-me de discuti-lo". Cf., por exemplo, Demócrito, *De cor.*, § 70, Σέρριον δὲ καὶ Δορίσκον καὶ τὴν Πεπαρήθου πόρθησιν ... οὐδ' εἰ γέγονεν οἶδα [Sérrion dè kài Dorískon kài tèn Peparéthou pórthesin ... oud'ei gégonen ôida] (Sérion e Dórisco, o saque de Pepareto ... não sei se isso aconteceu mesmo). Isso seria bem do estilo de Epicuro.

3. Diógenes, IX, 41 (R.P., 187). Como diz Diels, essa afirmação sugere que Anaxágoras havia morrido quando Demócrito escreveu. Também é provável que tenha sido isso que levou Apolodoro a fixar seu *floruit* quarenta anos depois do de Anaxágoras (Jacoby, p. 290). Não podemos dar grande importância à afirmação de Demócrito de haver escrito o Μικρός διάκοσμος [Mikròs diákosmos] (Pequeno Sistema do Mundo) 750 anos depois da queda de Tróia, pois não sabemos dizer qual época ele utilizou (Jacoby, p. 292).

4. Teofrasto, *apud* Simplício, *Phys.*, p. 25, 1 (R.P., 206a).

5. Isso foi atestado por Trásilo em sua lista das tetralogias, onde ordenou as obras de Demócrito, tal como fizera com as de Platão. Eis como ele apresenta Tetr. III: (1) Μέγας διάκοσμος (ὃν οἱ περὶ Θεόφραστον Λευκίππου φασὶν εἶναι) [Mégas diákosmos (hòn hoi perì Theóphraston Leukíppou phasìn êinai)] (Grande sistema do mundo — que os discípulos de Teofrasto dizem ser de Leucipo); (2) Μικρός διάκοσμος [Mikròs diákosmos] (Pequeno sistema do mundo); (3) Κοσμογραφίη [Kosmografíe] (Cosmografia); (4) Περὶ τῶν πλανήτων [Perì tôn planéton] (Sobre os planetas). Os dois διάκοσμοι [diákosmoi] (sistemas do mundo) só viriam a ser distinguidos como μέγας [mégas] (grande) e μικρός [mikrós] (pequeno) ao serem incluídos no mesmo *corpus*. Uma citação do Περὶ νοῦ [Perì nôu] (Sobre o Espírito), de Leucipo, foi preservada em Estobeu, I, 160. A frase ἐν τοῖς Λευκίππου καλουμένοις λόγοις [en tôis Leukíppou kalouménois lógois] (nos chamados argumentos de Leucipo), em *m.x.g.*, 980a8, parece referir-se a Aristóteles, *De gen. corr.* A, 8, 325a24, Λεύκιππος δ' ἔχειν ᾠήθη λόγους κτλ. [Léukippos d'ékhein o;éthe lógous kài tà loipá] (Leucipo julgou ter argumentos etc.). Cf. Capítulo II, n. 151, p. 148.

6. Ver n. 1, p. 361.

7. Cf. [Xenofonte], *Respublica Atheniensium*, 3, 11. A data foi estabelecida por *C.I.A.*, I, 22a.

8. Teofrasto *apud* Simplício, *Phys.*, p. 28, 4 (R.P., 185). Observe-se a diferença de caso em κοινωνήσας Παρμενίδῃ τῆς φιλοσοφίας [koinonésas Parmenídei têsphilosophías] (tendo se associado a Parmênides na filosofia) e κοινωνήσας τῆς Ἀναξιμένους φιλοσοφίας [koinonésas tês Anaximénous philosophías] (tendo adotado a filosofia de Anaxímenes), que é a expressão usada por Teofrasto sobre Anaxágoras (Capítulo VI, n. 13, p. 286). O dativo parece implicar uma relação pessoal. É inad-

missível usar a tradução "estava familiarizado com a doutrina de Parmênides", como foi feito em Gomperz, v. I, p. 345.

9. Ver § 84.

10. Cf. Diógenes, IX, 30, οὗτος ἤκουσε Ζήνωνος [hôutos ékouse Zénonos] (Ele ouviu Zenão) (R.P., 185b); e Hipólito, *Ref.*, I, 12, 1, Λεύκιππος ... Ζήνωνος ἑταῖρος [Léukippos ... Zénonos hetâiros] (Leucipo ... companheiro de Zenão).

11. Ver Capítulo IV, n. 74, p. 214.

12. Ver Capítulo VI, § 131; e Capítulo VII, § 145.

13. A expressão ὡς δοκεῖ [hos dokêi] (como parece) não implica assentimento à concepção que introduz; aliás, é constantemente usada com referência a crenças que o autor não aceita. A tradução por "creio eu", em Gomperz, v. I, p. 345, portanto, é extremamente enganosa, e não há justificativa para a afirmação de Brieger (*Hermes*, XXXVI, p. 165) de que Teofrasto discorda da opinião de Aristóteles, que é dada na passagem que citaremos adiante.

14. Esse preconceito se evidencia em todo o *Greek Thinkers*, de Gomperz, e prejudica seriamente o valor dessa obra fascinante, ainda que um tanto fantasiosa. É divertido notar que Brieger, adotando o mesmo ponto de vista, considera que o costume de fazer de Anaxágoras o último dos pré-socráticos decorre de predisposições teológicas (*Hermes*, XXXVI, p. 185).

15. Aristóteles, *De gen. corr.* A, 8, 324b35 (R.P., 193).

16. Aristóteles, *Phys.* A, 3, 187a1 (R.P., 134b).

17. Aristóteles, *De caelo* Γ, 4, 303a8, τρόπον γάρ τινα καὶ οὗτοι (Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος) πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσι ἀριθμοὺς καὶ ἐξ ἀριθμῶν [trópon gár tina kài hôutoi (Léukippos kài Demókritos) pánta tà ónta poiôusi arithmòus kài ex arithmôn] (de alguma forma, Leucipo e Demócrito concebiam todos os seres como números e provenientes de números). Isso também serve para explicar a afirmação de Heraclides, que atribui a teoria dos ὄγκοι [ónkoi] (partículas) corpóreos ao pitagórico Ecfanto de Siracusa (ver Capítulo VII, n. 65, p. 318).

18. Os epicuristas entenderam erroneamente esse ponto, ou o expuseram de forma equivocada, a fim de ampliar sua própria originalidade (ver Zeller, p. 857, n. 3).

19. Aristóteles, *De caelo* A, 7, 275b32, τὴν δὲ φύσιν εἶναί φασιν αὐτῶν μίαν [tèn dè phýsin êinái phasin autôn mían] (dizem ser a natureza/substância deles uma só). Nesse ponto, φύσις [phýsis] só pode ter um significado. Cf. *Phys.* Γ, 4, 203a34, αὐτῷ (Δημοκρίτῳ) τὸ κοινὸν σῶμα πάντων ἐστὶν ἀρχή [autôi (Demokríto$_i$) tò koinòn sôma pánton estìn arkhé] (para o próprio Demócrito, o corpo comum é o princípio material de todas as coisas).

20. Aristóteles, *Met.* A, 4, 985b13 (R.P., 192); cf. *De gen. corr.* A, 2, 315b6. Como sugere Diels, a ilustração com base nas letras provavelmente se deve a Demócrito. Pelo menos, ela mostra como a palavra στοιχεῖον [stoikhêion] passou a ser usada para designar "elemento". Devemos ler, seguindo Wilamowitz, τὸ δὲ Z τοῦ H θέσει [tò dè zêta tôu êta thései] (o Z [difere do] H pela posição) em vez de τὸ δὲ Z τοῦ N θέσει [tò dè zêta tôu nŷ thései] (o Z [difere do] N pela posição), sendo a antiga forma da letra Z apenas um H deitado de lado (Diels, *Elementum*, p. 13, n. 1).

21. Demócrito escreveu uma obra, Περὶ ἰδεῶν [Perì ideôn] (Sobre as formas) (Sexto, *Math.*, VII, 137; R.P., 204), que Diels identifica com o Περὶ τῶν διαφερόντων ῥυσμῶν [Perì tôn diapherónton rhysmôn] (Sobre as diferentes maneiras de ser) de Trásilo, *Tetr.*, III. Teofrasto refere-se a Demócrito ἐν τοῖς περὶ τῶν εἰδῶν [en tôis perì tôn eidôn] (nos escritos sobre as figuras) (*De sens.*, § 51). Plutarco, *Adv. Col.*, 1111a, εἶναι δὲ πάντα τὰς ἀτόμους, ἰδέας ὑπ' αὐτοῦ καλουμένας [êinai dè pánta tàs atómous, idéas hyp'autôu kalouménas] (todas as coisas constituírem aquelas indivisíveis às quais ele chama de figuras [*idéai*]), como também nos manuscritos: ἰδίως [idíos] (particularmente), Wyttenbach; <ἢ> ἰδέας [<è> idéas] (ou formas), Diels. Herodiano traz ἰδέα ... τὸ ἐλάχιστον σῶμα [idéa ... tò elákhiston sôma] (forma ... o corpo mínimo) (Diels, *Vors.*, 55b141). Em Aristóteles, *Phys.* Γ, 4, 203a21 (Δημόκριτος) ἐκ τῆς πανσπερμίας τῶν σχημάτων (ἄπειρα ποιεῖ τὰ στοιχεῖα) [(Demókritos) ek tês panspermías tôn skhemáton (ápeira poiêi tà stoikhêia)] (Demócrito — tomando em conta a panspermia — considera os elementos ilimitados). Cf. *De gen. corr.* A, 2, 315b 7 (R.P., 196).

22. Aristóteles, *Phys.* θ, 9, 265b25; Simplício, *Phys.*, p. 1318, 33, ταῦτα γὰρ (τὰ ἄτομα σώματα) ἐκεῖνοι φύσιν ἐκάλουν [tâuta gàr (tà átoma sómata)ekêinoi phýsin ekáloun] (eles chamavam essas coisas — os corpos indivisíveis [*átoma sómata*] — de *phýsis*).

23. Simplício, *Phys.*, p. 36, 1 (Diels, *Vors.*, 54 A 14) e R.P., 196a.

24. Aristóteles, *Met.* A, 4, 985b4 (R.P., 192). Cf. Melisso, frag. 7, *sub fin.*

25. Cf. Zeller, "Zu Leukippos" (*Arch.*, XV, p. 138).

26. Diógenes, IX, 31 *et seq.* (R.P., 197, 197c). Essa passagem versa expressamente sobre Leucipo, e não sobre Demócrito, ou sequer sobre "Leucipo e Demócrito". A propósito da distinção entre as doxografias "resumidas" e "detalhadas" em Diógenes, ver Nota sobre as fontes, § 15.

27. Ver Écio, I, 4 (*Dox.*, p. 289; *Vors.*, 54 A 24; Usener, *Epicurea*, frag. 308). O próprio Epicuro, em sua segunda epístola (Diógenes, X, 88; Usener, p. 37, 7), cita a expressão ἀποτομὴν ἔχουσα ἀπὸ τοῦ ἀπείρου [apotomèn ékhousa apò tôu apéirou] (tendo uma secção a partir do ilimitado).

28. Gomperz, v. I, p. 323.

29. Aristóteles, *Phys.* θ, 1, 252a32 (R.P., 195a); *De caelo* Γ, 2, 300b8 (R.P., 195); *Met.* A, 4, 985b19 (R.P., *ibid.*).

30. Aristóteles, *Phys.*, B, 4, 196a24 (R.P., 195d). Cícero, *De nat. d.*, I, 66 (R.P., *ibid.*). Esta última passagem foi a fonte da expressão "concurso fortuito" (*concurrere* = συντρέχειν [syntrékhein]).

31. Écio, I 25, 4 (*Dox.*, p. 321), Λεύκιππος πάντα κατ' ἀνάγκην, τὴν δ' αὐτὴν ὑπάρχειν εἱμαρμένην. λέγει γὰρ ἐν τῷ Περὶ νοῦ· Οὐδὲν χρῆμα μάτην γίγνεται, ἀλλὰ πάντα ἐκ λόγου τε καὶ ὑπ' ἀνάγκης [Léukippos pánta kat'anánken, tèn d'autèn hypárkhein eimarménen. légei gàr en tôi Perì nôu: Oudèn khrêma máten gígnetai, allà pánta ek lógou te kài hyp'anánkes] (Leucipo pensa que todas as coisas se produzem por necessidade, que consiste no destino. De fato, o que diz em "Sobre o Espírito" é: Nada ocorre ao acaso, mas tudo provém do *lógos* e da necessidade).

32. Introdução, § VIII.

33. Écio, I, 3, 18 (sobre Epicuro), συμβεβηκέναι δὲ τοῖς σώμασι τρία ταῦτα, σχῆμα, μέγεθος, βάρος. Δημόκριτος μὲν γὰρ ἔλεγε δύο, μέγεθός τε καὶ σχῆμα, ὁ δὲ Ἐπίκουρος τούτοις καὶ τρίτον βάρος προσέθηκεν· ἀνάγκη γάρ, φησί, κινεῖσθαι τὰ σώματα τῇ τοῦ βάρους πληγῇ· ἐπεὶ οὐ κινηθήσεται [symbebekénai de tôis sómasi tría tâuta, skhêma, mégethos, báros. Demókritos mèn gàr élege dýo, mégethós te kài skhêma, ho d'Epíkouros tóutois kài tríton báros prosétheken; anánke gár, phesí, kinêisthai tà sómata têi tôu bárous plegêi; epèi ou kinethésetai] (três propriedades constituem os corpos: a forma [*skhêma*], a grandeza e o peso. Demócrito, por sua vez, dizia serem duas: grandeza e forma. Epicuro acrescenta a terceira, o peso, pois é necessário — afirma — que os corpos se movam pelo golpe do peso, ou então não se moverão); *ibid.*, 12, 6, Δημόκριτος τὰ πρῶτά φησι σώματα, ταῦτα δ' ἦν τὰ νασ τά, βάρος μὲν οὐκ ἔχειν, κινεῖσθαι δὲ κατ' ἀλληλοτυπίαν ἐν τῷ ἀπείρῳ [Demókritos tà prôtá phesi sómata, tâuta d'ên tà nastá, báros mèn ouk ékhein, kinêisthai dè kat'allelotypían en tôi apeiroi] (Demócrito afirma que os primeiros corpos, os que eram compactos, não tinham peso, mas moviam-se por choque mútuo no ilimitado). Cícero, *De fato*, 20, *vim motus habebant (atomi) a Democrito impulsionis quam plagam ille appellat, a te, Epicure, gravitatis et ponderis* (os átomos tinham, segundo Demócrito, uma força de movimento de impulsão que ele chama de choque e, segundo tu, Epicuro, de gravidade e de peso). Essas passagens representam a tradição da escola epicurista, que dificilmente deturparia as idéias de Demócrito numa questão tão importante. Suas obras ainda eram acessíveis. A tradição acadêmica, em *De fin.*, I, 17, confirma que Demócrito ensinava que os átomos se moviam *in infinito inani, in quo nihil nec summum nec infimum nec medium nec extremum sit* (no infinito vazio, no qual nada seja supremo, nem mediano, nem extremo). Essa doutrina, como nos é dito com muito acerto, foi "corrompida" por Epicuro.

34. Aristóteles, *De gen. corr.* A, 8, 326a9, καίτοι βαρύτερὸν γε κατὰ τὴν ὑπεροχήν φησιν εἶναι Δημόκριτος ἕκαστον τῶν ἀδιαιρέτων [káitoi barýterón ge katà tèn hyperokhén phesin êinai Demókritos hékaston tôn adiairéton] (Contudo, Demócrito diz que cada uma das coisas indivisíveis é verdadeiramente mais pesada conforme seu excesso). Não posso acreditar que isso signifique outra coisa senão o que diz Teofrasto em seu fragmento sobre a sensação, § 61 (R.P., 199), βαρὺ μὲν οὖν καὶ κοῦφον τῷ μεγέθει διαιρεῖ Δημόκριτος [barỳ mèn ôun kài kôuphon tôi megéthei diairêi Demókritos] (Demócrito separa o pesado e o leve pela grandeza).

35. Em Écio, I, 12, onde são fornecidos os *placita* referentes ao pesado e ao leve, não há menção a nenhum filósofo anterior a Platão. Parmênides (frag. 8, 59) fala do elemento escuro como ἐμβριθές [embrithés] (pesado, forte, compacto, violento). Empédocles (frag. 17) usa a palavra ἀτάλαντον [atálanton] (de peso semelhante). Creio não haver nenhum outro lugar onde o peso seja sequer mencionado nos fragmentos dos primeiros filósofos.

36. Aristóteles, *De caelo* Δ, 1, 308a9, περὶ μὲν οὖν τῶν ἁπλῶς λεγομένων (βαρέων καὶ κούφων) οὐδὲν εἴρηται παρὰ τῶν πρότερον [perì mèn ôun tôn haplôs legoménon (baréon kài kóuphon) oudèn éiretai parà tôn próteron] (sobre as coisas referidas [as pesadas e as leves] nada foi acrescentado ao que já havia sido dito).

37. Platão, *Tim.*, 61c3 *et seq.*

38. Diz Zeller (p. 876) que, na Antigüidade, entendeu-se por peso a propriedade dos corpos em virtude da qual eles se moviam para baixo, a não ser pelo fato de que, nos sistemas que representavam todas as formas de matéria como contidas numa esfera, "acima" era identificado com a circunferência e "abaixo", com o centro. Quanto a isso, só posso dizer que não se encontra nenhuma teoria sobre o peso com tais características nos fragmentos dos primeiros filósofos, nem tampouco ela lhes é atribuída em parte alguma, ao passo que Platão a nega expressamente.

39. As críticas aristotélicas que podem ter influenciado Epicuro são as que encontramos em *De caelo* A, 7, 275 b29 *et seq.* Ali, Aristóteles argumenta que, por terem Leucipo e Demócrito feito da φύσις [phýsis] dos átomos uma só, estavam fadados a lhes atribuir um único movimento. Isso é justamente o que fez Epicuro, mas o argumento de Aristóteles implica que Leucipo e Demócrito não o fizeram. Embora tivesse atribuído peso aos átomos, nem mesmo Epicuro pôde aceitar a concepção aristotélica de que alguns corpos são naturalmente leves. A aparência de leveza deve-se à ἔκθλιψις [ékthlipsis], a pressão dos átomos maiores que impele os menores para fora.

40. Ao discorrer sobre Empédocles, Aristóteles faz nitidamente essa distinção. Cf. *De caelo* B, 13, em especial 295a32 *et seq.*, onde assinala que Empédocles "não nos explica o peso dos corpos na Terra" — οὐ γὰρ ἥ γε δίνη· πλησιάζει πρὸς ἡμᾶς [ou gàr hè ge díne; plesiázei pròs hemâs] —, nem tampouco o peso dos corpos "antes do surgimento do vórtice" — πρὶν γένεσθαι τὴν δίνην [prìn génesthai tèn dínen].

41. Diógenes, *loc. cit.* (p. 354).

42. Em linhas gerais, essa parece ser a visão de Dyroff, *Demokritstudien* (1899), p. 31 *et seq.*, embora eu não chegasse a afirmar que a leveza e o peso surgiram apenas no contexto dos átomos da *Terra* (p. 35). Se substituirmos "Terra" por "mundo", estaremos mais próximos da verdade.

43. Ver p. 354.

44. Essa concepção foi defendida de forma independente por Brieger (*Die Urbewegung der Atome und die Weltentstehung bei Leucipp und Demokrit*, 1884) e Liepmann (*Die Mechanik der Leucipp-Demokritschen Atome*, 1885). Ambos enfraqueceram sem necessidade sua posição ao admitirem que o peso seria uma propriedade original dos átomos. Por outro lado, Brieger nega que o peso dos átomos seja a causa de seu movimento original, enquanto Liepmann afirma que, antes e fora do vórtice, existe apenas um peso latente, um *Pseudoschwere*, que só vem a entrar em funcionamento no mundo. Sem dúvida, é mais simples dizer que esse peso, já que não produz nenhum efeito, ainda não existe. Zeller afirma acertadamente, opondo-se a Brieger e Liepmann, que, se os átomos têm peso, devem cair; mas, ao que me consta, nada do que Zeller diz invalida a teoria desses autores, tal como a expus. Gomperz adota a explicação de Brieger-Liepmann. Ver também Lortzing, *Bursians Jahresber.*, 1903, 136 *et seq.*

45. Aristóteles, *De an.* A, 2, 403b28 *et seq.* (R.P., 200).

46. *Ibid.*, A, 2, 404a17 (R.P., 86a).

47. Gomperz, I, p. 339.

48. Quanto a Empédocles, ver Capítulo V, p. 244; sobre Anaxágoras, ver Capítulo VI, p. 281.

49. Aristóteles, *De caelo* B, 13, 295a10, ταύτην γὰρ τὴν αἰτίαν (sc. τὴν δίνησιν) πάντες λέγουσιν ἐκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς καὶ περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων· ἐν τούτοις γὰρ ἀεὶ φέρεται τὰ μείζω καὶ τὰ βαρύτερα πρὸς τὸ μέσον τῆς δίνης [táuten gàr tèn aitían (tèn dínesin) pántes légousin ek tôn en tôis hygrôis kài perì tòn aéra symbainónton; en tóutois gàr aèi phéretai tà méizo kài tà barýtera pròs tò méson tês dínes] (todos afirmam essa causa [do turbilhonamento] com base no que se passa nos úmidos e pelo ar. Nessas circunstâncias, de fato, o que é maior e mais pesado é projetado para o centro do redemoinho).

50. Diógenes, IX, 32. Cf. especialmente as frases ὧν κατὰ τὴν τοῦ μέσου ἀντέρεισιν περιδινουμένων, συμμενόντων ἀεὶ τῶν συνεχῶν κατ' ἐπίψαυσιν τῆς δίνης [hôs katà tèn tôu mésou antéreisin peridinouménon, symmenónton aèi tôn synekhôn kat'epípsausin tês dínes] (à medida que, pela resistência do centro, são levados à periferia do redemoinho; correm juntos sempre continuamente compactados, pelo contato com o redemoinho) e συμμενόντων τῶν ἐνεχθέντων ἐπὶ τὸ μέσον [symmenónton tôn enekhthénton epì tò méson] (estando compactados os que haviam sido levados para o centro).

51. Cf. Lucrécio, V, 621 *et seq.*

52. Ver Capítulo I, p. 75-76.

53. Écio, III, 3, 10, citado no Capítulo I, n. 129, p. 100.

54. Écio, III, 12, 1, Λεύκιππος παρεκπεσεῖν τὴν γῆν εἰς τὰ μεσημβρινὰ μέρη διὰ τὴν ἐν τοῖς μεσημβρινοῖς ἀραιότητα, ἅτε δὴ πεπηγότων τῶν βορείων διὰ τὸ κατεψῦχθαι τοῖς κρυμοῖς, τῶν δὲ ἀντιθέτων πεπυρωμένων [Léukippos parekpesêin tèn gên eis tà mesembrinà mére dià tèn en tôis mesembrinôis araióteta, háte dè pepegóton tôn boréion dià tò katepsŷkhthai tôis krymôis, tôn dè antithéton pepyroménon] (Leucipo diz que a Terra sucumbe nas partes meridionais em virtude da rarefação das partes meridionais, mas as regiões setentrionais afundam por resfriarem-se por ação da geada, enquanto as regiões opostas sofrem a ação do fogo).

55. Diógenes, IX, 33, εἶναι δὲ τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον ἐξώτατον, τὸν δὲ τῆς σελήνης προσγειότατον, <τοὺς δε> τῶν ἄλλων μεταξὺ τούτων [êinai dè tòn tôu helíou kýklon exótaton, tòn dè tês selénes prosgeiótaton, <tòus dè> tôn állon metaxỳ tóuton] (o círculo do Sol é mais externo, o da Lua é mais próximo da Terra e os dos demais estão entre um e outro).

56. A julgar por Diógenes, *loc. cit.* (p. 354), ele parece ter abordado a questão da freqüência maior dos eclipses lunares, se comparados aos solares.

57. Diels assinalou que a explicação do trovão dada por Leucipo — πυρὸς ἐναπολη φθέντος νέφεσι παχυτάτοις ἔκπτωσιν ἰσχυρὰν βροντὴν ἀποτελεῖν ἀποφαίνεται [pyròs enapolephthéntos néphesi pakhytátois ékptosin iskhyràn brontèn apotelêin apopháinetai] (alega que, estando o fogo aprisionado em nuvens espessas, é seu escapamento potente que produz a tempestade), Écio, III, 3, 10 — é muito diferente da de Demócrito — βροντὴν ... ἐκ συγκρίματος ἀνωμάλου τὸ περιειληφὸς

αὐτὸ νέφος πρὸς τὴν κάτω φορὰν ἐκβιαζομένου [brontèn ... ek synkrímatos anomálou tò perieilephòs autò néphos pròs tèn káto phoràn ekbiazoménou] (a tempestade ... força a própria nuvem que a contém a descer), *ibid.*, 11. A explicação fornecida por Leucipo deriva da de Anaximandro, enquanto Demócrito foi influenciado por Anaxágoras. Ver Diels, 35, *Philol.-Vers.*, 97, 7.

58. Écio, IV, 9, 8, οἱ μὲν ἄλλοι φύσει τὰ αἰσθητά, Λεύκιππος δὲ Δημόκριτος καὶ Διογένης νόμῳ [hoi mèn álloi phýsei tà aisthetá, Léukippos dè Demókritos kài Diogénes nómo$_i$] (para alguns, as coisas são sensíveis por natureza, mas para Leucipo, Demócrito e Diógenes, elas o são por convenção). Ver Zeller, *Arch.*, V, p. 444.

59. Capítulo IV, p. 193. O notável paralelo citado por Gomperz (p. 321) a partir de Galileu, no sentido de que os sabores, os odores e as cores *non sieno altro che puri nomi*, deve ser mencionado, portanto, mais para ilustrar Parmênides do que Demócrito.

60. Ver p. 222, frag. 9.

61. Quanto a estas, ver Sexto, *Math.*, VII, 235 (R.P., 204).

62. *Ibid.*, VII, 140, "ὄψις γὰρ ἀδήλων τὰ φαινόμενα", ὥς φησιν Ἀναξαγόρας, ὃν ἐπὶ τούτῳ Δημόκριτος ἐπαινεῖ ["ópsis gàr adélon tà phainómena", hós phesin Anaxagóras, hòn epì tóuto$_i$ Demókritos epainêi] ("pois os fenômenos são invisíveis à visão", como disse Anaxágoras, que, por isso, foi elogiado por Demócrito).

63. Ver Zeller, "Zu Leukippos" (*Arch.*, XV, p. 138). Essa doutrina lhe é atribuída em Écio, IV, 13, 1 (*Dox.*, p. 403); e Alexandre, *De sensu*, p. 24, 14 e 56, 10, também menciona seu nome em conexão com essa teoria. Isso deve provir de Teofrasto.

CAPÍTULO X

ECLETISMO E REAÇÃO

184. Com Leucipo, nossa história deveria chegar ao fim, pois ele respondeu à pergunta primeiramente formulada por Tales. Entretanto, vimos que, embora sua teoria da matéria tenha sido de natureza extremamente original e ousada, ele não teve o mesmo sucesso em sua tentativa de construir uma cosmologia. Isso parece ter impedido o reconhecimento da teoria atômica pelo que ela realmente era. Assinalamos a crescente influência da medicina e a conseqüente substituição das concepções cosmológicas mais amplas, de época anterior, por um interesse na investigação detalhada. Diversos tratados do *corpus hippocraticum* nos dão uma idéia clara do interesse então predominante.[1] Leucipo havia mostrado que "a doutrina de Melisso",[2] que parecia impossibilitar toda a ciência, não era a única conclusão que se podia extrair das premissas eleáticas, e passara a expor uma cosmologia que era, substancialmente, do antigo tipo jônico. O resultado, a princípio, foi simplesmente que todas as antigas escolas reviveram e tiveram um breve período de atividade renovada, enquanto, ao mesmo tempo, surgiram novas escolas que procuraram acomodar as antigas concepções às de Leucipo, ou torná-las mais acessíveis para fins científicos, combinando-as de maneira eclética. Nenhuma dessas tentativas teve importância ou influência duradouras. O que temos de examinar neste capítulo é, com efeito, uma daquelas "falências da ciência" que, periodicamente, marcam o fim de um capítulo em sua história e anunciam o início de outro.

A "falência da ciência"

I. HÍPON DE SAMOS

185. Hípon de Samos, ou de Crotona, ou de Régio, pertencia à escola italiana de medicina.[3] Sabemos pouquíssimo a seu respeito, exceto que foi contemporâneo de Péricles. Por um escoliasta de Aristófanes,[4] ficamos sabendo que Crátino o satirizou em seu *Panóptai*; e Aristóteles o menciona na enumeração dos primeiros filósofos fornecida no Primei-

Umidade

ro Livro da *Metafísica*,[5] embora o faça apenas para dizer que a inferioridade de seu intelecto o privava de todo o direito de figurar entre eles.

Acerca de suas concepções, a informação mais precisa é a de Alexandre, que sem dúvida segue Teofrasto. Diz ele que Hípon considerava a Umidade como substância primordial, sem decidir se ela era Água ou Ar.[6] Temos a autoridade de Aristóteles[7] e de Teofrasto, representado por Hipólito,[8] para dizer que essa teoria era sustentada por argumentos fisiológicos comuns nessa época, e os argumentos conjecturalmente atribuídos a Tales por Aristóteles são dessa natureza (§ 10). As outras concepções de Hípon pertencem à história da medicina.

Até data muito recente, não se tinha conhecimento da existência de nenhum fragmento de Hípon, mas agora foi recuperado apenas um, proveniente dos Escólios de Genebra a Homero.[9] O fragmento volta-se contra a antiga suposição de que as "águas sob a Terra" são uma fonte independente de umidade e diz o seguinte:

> Todas as águas que bebemos provêm do mar, já que, se os poços fossem mais profundos do que o mar, sem dúvida não seria do mar que beberíamos, pois, nesse caso, a água não proviria dele, mas de alguma outra fonte. Sucede, porém, que o mar é mais profundo do que as águas, de modo que todas as águas acima do mar provêm dele. R.P., 219b.

Aqui observamos a admissão universal de que a água tende a elevar-se da Terra, e não a cair nela.

Ao lado de Hípon, podemos fazer uma breve menção a Ideu de Hímera. Nada sabemos dele, a não ser por Sexto,[10] que diz que esse filósofo considerava o ar a substância primordial. Mas é sugestivo o fato de ele ter sido siciliano.

II. DIÓGENES DE APOLÔNIA[11]

Data 186. Depois de comentar os três grandes representantes da escola de Mileto, Teofrasto disse ainda:

> E também Diógenes de Apolônia, que foi quase o último dos que se dedicaram a esses estudos, escreveu quase toda a sua obra de maneira eclética, concordando em alguns pontos com Anaxágoras e noutros com Leucipo. Também ele afirma que a substância primordial do universo é o Ar, infinito e eterno, do qual, por condensação, rarefação e mudança de estado, provém a forma de tudo o mais. R.P., 206 a.[12]

Essa passagem mostra que o apoloniata era de data um pouco posterior à que nos levaria a supor a afirmação de que ele foi contemporâneo de Anaxágoras, feita por Diógenes Laércio,[13] e o fato de suas idéias terem sido satirizadas nas *Nuvens*, de Aristófanes, aponta na mesma direção.[14]

Escritos

187. Simplício afirma que Diógenes escreveu várias obras, embora admita que apenas uma havia sobrevivido até sua época, a saber, o Περὶ φύσεως [Perì phýseos] (Sobre a natureza).[15] Essa afirmação baseia-se em referências constantes da própria obra remanescente e não deve ser rejeitada levianamente. Em particular, é perfeitamente crível que Diógenes tenha escrito um tratado intitulado *Contra os sofistas*, isto é, contra os cosmólogos pluralistas da época.[16] Que ele escreveu uma *Meteorologia* e um livro intitulado *Da natureza do homem* é também bastante provável. Este último seria um tratado de fisiologia ou medicina, e talvez provenha dele o famoso fragmento sobre as veias.[17]

Os fragmentos

188. A obra de Diógenes parece ter sido preservada na Academia; praticamente todos os fragmentos de que ainda dispomos, bastante extensos, foram extraídos de Simplício. Forneço-os tal como foram dispostos por Diels:

(1) Ao iniciar qualquer discurso, parece-me que se deve tomar por ponto de partida algo incontestável, e tornar simples e digna a própria expressão. R.P., 207.

(2) É minha opinião, em resumo, que todas as coisas são diferenciações do mesmo e são uma mesma coisa. E isso é óbvio, pois, se as coisas que hoje são neste mundo — terra e água, ar e fogo, e as outras que vemos existirem neste mundo —, se qualquer uma delas, dizia eu, fosse diferente de qualquer outra, diferente por ter uma substância que lhe fosse peculiar, em vez de ser uma mesma coisa que se transmuda e se diferencia com freqüência, as coisas não teriam como se misturar e não poderiam beneficiar nem prejudicar umas às outras. Uma planta não poderia brotar da terra, nem tampouco um animal ou outra coisa poderia vir a ser, a menos que as coisas fossem compostas de modo a serem a mesma. Mas todas essas coisas provêm de uma só; diferenciam-se e assumem formas diferentes em diferentes momentos, e novamente retornam à mesma coisa. R.P., 208.

(3) Pois não lhe seria possível, sem inteligência, dividir-se de modo a manter as medidas de todas as coisas, do inverno e do verão, do dia e da noite, das chuvas e ventos e do bom tempo. E aquele que se der ao trabalho de

refletir constatará que tudo o mais se dispõe da melhor maneira possível. R.P., 210.

(4) E, além disso, existem ainda as seguintes grandes provas. O homem e todos os outros animais vivem do ar, por respirá-lo, e este é sua alma e sua inteligência, como será claramente demonstrado nesta obra, ao passo que, quando o ar é retirado, eles morrem e sua inteligência mostra-se falha. R.P., 210.

(5) E é minha concepção que aquilo que tem inteligência é o que os homens chamam de ar, e que todas as coisas têm seu curso dirigido por ele, e que ele exerce poder sobre tudo. É justamente isso que considero ser um deus,[18] e tudo alcançar e de tudo dispor e estar em tudo; e não há nada que não participe dele. No entanto, não há nenhuma coisa que participe dele exatamente do mesmo modo que outra; porém, existem muitas modalidades de ar e de inteligência. Pois ele passa por muitas transformações, mais quente e mais frio, mais seco e mais úmido, mais estável e em movimento mais acelerado, e tem em si muitas outras diferenciações e um número infinito de cores e sabores. E a alma de todas as coisas vivas é a mesma, ou seja, o ar mais quente do que o que existe fora de nós e em que estamos, porém muito mais frio do que aquele que é próximo do Sol. E esse calor não é igual em quaisquer duas espécies de criaturas vivas, nem tampouco em quaisquer dois homens; todavia, não difere muito, mas apenas na medida em que isso é compatível com a semelhança entre eles. Ao mesmo tempo, nenhuma das coisas diferenciadas pode ser exatamente idêntica a qualquer outra, até que todas se transformem novamente na mesma.

(6) Assim, posto que a diferenciação é multiforme, as criaturas vivas são multiformes e numerosas, e não são semelhantes umas às outras na aparência, nem na inteligência, em virtude da multiplicidade de diferenciações. Ao mesmo tempo, todas vivem, vêem e ouvem através de uma mesma coisa, e todas têm sua inteligência proveniente da mesma fonte. R.P., 211.

(7) E esta é, em si mesma, um corpo eterno e imortal; porém, daquelas coisas,[19] algumas surgem e outras perecem.

(8) Mas também me parece evidente que ela é grande e forte, e eterna e imortal, e de grande conhecimento. R.P., 209.

Fica claro que o principal interesse de Diógenes era fisiológico por sua descrição minuciosa das veias, preservada por Aristóteles.[20] Destaca-se também que um de seus argumentos a favor da unidade subjacente de todas a substâncias é que, sem isso, seria impossível compreender como uma coisa poderia prejudicar ou beneficiar outra (frag. 2). Na verdade, a escrita de Diógenes tem essencialmente o mesmo caráter de boa parte da literatura pseudo-hipocrática, e há muito a se dizer em

defesa da opinião de que os autores desses curiosos tratados serviram-se tanto dele quanto de Anaxágoras e de Heráclito.[21]

189. Tal como Anaxímenes, Diógenes considerava que o Ar era a substância primária, mas vemos por seus argumentos que ele viveu numa época em que outras concepções haviam-se tornado predominantes. Ele fala claramente dos quatro elementos de Empédocles (frag. 2) e toma o cuidado de conferir ao Ar os atributos do *Nôus*, como ensinados por Anaxágoras (frag. 4). A tradição doxográfica a respeito de suas concepções cosmológicas foi bastante preservada: *Cosmologia*

> Diógenes de Apolônia faz do ar o elemento [primordial] e sustenta que todas as coisas encontram-se em movimento, e que existem mundos inumeráveis. E eis como descreve a origem do mundo: quando o Todo se move e se torna rarefeito num lugar e denso em outro, ali onde o denso se reúne, ele forma uma massa, e em seguida as outras coisas surgem da mesma maneira, com as partes mais leves ocupando a posição mais elevada e produzindo o Sol. – [Plutarco] *Strom.*, frag. 12 (R.P., 215).
>
> Nada surge daquilo que não é, nem desaparece no que não é. A Terra é redonda, situada no centro, e recebeu sua forma pela revolução proveniente do quente, e sua solidificação, do frio. – Diógenes, IX, 57 (R.P., 215).
>
> Os corpos celestes seriam como pedra-pomes. Ele os considera os poros de respiração do mundo e os julga incandescentes. – Écio, II, 13, 5 = Estobeu, I, 508 (R.P., 215).
>
> O Sol seria como pedra-pomes, e nele se fixam os raios do éter. – Écio, II, 20, 10. A Lua seria uma conflagração em forma de pomes. – *Ibid.*, II, 25, 10.
>
> Junto com os corpos celestes visíveis giram pedras invisíveis, que, justamente por essa razão, não têm nome; muitas vezes, porém, elas caem e se extinguem na Terra, como a estrela de pedra que caiu flamejante em Egospótamos.[22] – *Ibid.*, II, 13, 9.

Não temos aqui nada além da antiga doutrina jônica, com alguns acréscimos provenientes de fontes mais recentes. A rarefação e a condensação continuam a sustentar seu lugar na explicação dos contrários, quente e frio, seco e úmido, estável e móvel (frag. 5). As diferenciações em contrários, pelas quais o Ar pode passar, têm, como ensinara Anaxágoras, um número infinito, mas tudo pode ser reduzido à oposição primária entre o rarefeito e o denso. Também podemos depreender, por Censorino,[23] que, ao contrário de Anaxímenes, Diógenes não falou da

terra e da água como provenientes do Ar por condensação, mas sim de sangue, carne e ossos. Nesse aspecto, ele seguiu Anaxágoras (§ 130), como era natural que fizesse. Por outro lado, a porção do Ar que se rarefez tornou-se ígnea e produziu o Sol e os corpos celestes. O movimento circular do mundo deve-se à inteligência do Ar, como também acontece com a divisão de todas as coisas em diferentes formas de corpos e com a observância das "medidas" por essas formas.[24]

Tal como Anaximandro (§ 20), Diógenes via o mar como remanescente do estado úmido original, que fora parcialmente evaporado pelo Sol, de modo a separar a Terra restante.[25] A Terra em si é redonda, ou seja, é um disco, pois a linguagem dos doxógrafos não aponta para a forma esférica.[26] Sua solidificação pelo frio deve-se ao fato de o frio ser uma forma de condensação.

Diógenes não afirmou, como os primeiros cosmólogos anteriores, que os corpos celestes eram feitos de ar ou de fogo, nem seguiu Anaxágoras na afirmação de que eram pedras. Em suas palavras, eles se assemelhavam a pedra-pomes, concepção na qual podemos reconhecer a influência de Leucipo. Eram efetivamente terrosos, mas não sólidos, e o fogo celeste permeava seus poros. E isso explica por que não vemos os corpos escuros que, tal como Anaxágoras, Diógenes dizia girarem juntamente com as estrelas. Na verdade, estes são pedras sólidas e, por conseguinte, não podem ser penetrados pelo fogo. Foi uma dessas pedras que caiu em Egospótamos. Como Anaxágoras, Diógenes afirmava que a inclinação da Terra havia ocorrido depois do surgimento dos animais.[27]

Estamos prontos para admitir que Diógenes sustentava a doutrina dos mundos inumeráveis, pois essa era a antiga crença milésia e acabara de ser revivida por Anaxágoras e Leucipo. Diógenes é mencionado ao lado dos demais nos *Placita* e, se Simplício classifica esse filósofo e Anaxímenes, junto com Heráclito, como defensores da doutrina estóica das formações e destruições sucessivas de um único mundo, é provável que tenha sido iludido pelos "acomodadores".[28]

Animais e plantas

190. As criaturas vivas surgiram da terra, sem dúvida sob a influência do calor. Suas almas, evidentemente, eram feitas de ar, e suas diferenças deviam-se aos diversos graus em que ele se rarefazia ou se condensava (frag. 5). Nenhuma sede especial, como o coração ou o cérebro, foi atribuída à alma; ela era simplesmente o ar quente que circulava nas veias, junto com o sangue.

As concepções de Diógenes a respeito da geração, da respiração e do sangue fazem parte da história da medicina;[29] também sua teoria da sensação, tal como descrita por Teofrasto,[30] só precisa ser mencionada de passagem. Exposta em termos sucintos, ela se reduz à idéia de que toda sensação se deve à ação do ar no cérebro e noutros órgãos, enquanto o prazer é a aeração do sangue. Mas os detalhes da teoria só podem ser adequadamente estudados em conexão com os escritos hipocráticos, pois Diógenes, na verdade, não representa a antiga tradição cosmológica, e sim uma nova elaboração das concepções filosóficas reacionárias, combinadas com um entusiasmo inteiramente novo pela investigação pormenorizada e pela acumulação de fatos.

III. ARQUELAU DE ATENAS

Os anaxagóricos

191. O último dos primeiros cosmólogos foi Arquelau de Atenas, um discípulo de Anaxágoras.[31] Aristóxeno e Teofrasto dizem também que ele foi mestre de Sócrates, e não há qualquer motivo para duvidarmos disso.[32] Também não há razão para duvidarmos da tradição de que Arquelau sucedeu a Anaxágoras na escola de Lâmpsaco.[33] Certamente ouvimos falar dos anaxagóricos,[34] embora sua fama não tenha tardado a ser obscurecida pela ascensão dos sofistas, como os chamamos.

Cosmologia

192. Sobre a cosmologia de Arquelau, Hipólito[35] escreve o seguinte:

> Arquelau era ateniense de nascimento e filho de Apolodoro. Falou da mistura da matéria de modo semelhante a Anaxágoras, e assim falou também dos primeiros princípios. Entretanto, afirmava existir uma certa mistura imanente até mesmo no *Nôus* (Espírito). E dizia haver duas causas eficientes, que eram separadas uma da outra, a saber, o quente e o frio. O primeiro estava em movimento e o segundo, em repouso. Quando a água se liquefez, ela fluiu para o centro, e ali, ao ser queimada, transformou-se em terra e ar, o último dos quais foi levado para o alto, enquanto a primeira assumiu sua posição embaixo. São essas, portanto, as razões de a Terra estar em repouso e ter passado a existir. Ela fica no centro, sem ser praticamente uma parte apreciável do universo. (Mas o ar domina todas as coisas,)[36] sendo produzido pela conflagração, e de sua combustão original provém a substância dos corpos celestes. Dentre estes, o Sol é o maior e a Lua é o segundo; os demais são de vários tamanhos. Ele afirma que os céus se inclinaram e que então o Sol criou a luz na Terra, tornou o ar transparente e

> secou a Terra, pois esta, originalmente, era um pântano, sendo elevada na circunferência e côncava no centro. Como prova dessa concavidade, diz Arquelau que o Sol não se eleva e se põe ao mesmo tempo para todos os homens, como teria de fazer, se a Terra fosse plana. Quanto aos animais, ele afirma que, quando a Terra se aqueceu pela primeira vez na parte inferior, onde o quente e o frio se misturavam, surgiram muitas criaturas vivas, especialmente os homens, todas tendo a mesma forma de vida e retirando seu sustento do lodo; elas não viveram muito tempo e, posteriormente, iniciou-se a geração de umas a partir das outras. E os homens se distinguiram das demais criaturas e instituíram líderes, leis, artes, cidades, e assim por diante. E ele afirma que o *Nôus* (Espírito) está implantado do mesmo modo em todos os animais, pois cada um destes, assim como o homem, serve-se do *Nôus*, embora uns o façam mais depressa e outros, mais lentamente.

Fica claro a partir daí que, tal como Diógenes havia tentado introduzir algumas idéias anaxagóricas na filosofia de Anaxímenes, Arquelau procurou aproximar mais o anaxagorismo das antigas concepções jônicas, complementando-o com a oposição entre quente e frio, rarefeito e denso, e despojando o *Nôus* da simplicidade que o havia distinguido das outras "coisas" no sistema de seu mestre. Provavelmente, foi também por essa razão que o *Nôus* deixou de ser considerado o criador do mundo.[37] Leucipo havia tornado desnecessária essa força. Pode-se acrescentar que essa dupla relação de Arquelau com seus antecessores torna muito plausível que, como nos diz Écio,[38] ele acreditasse em mundos inumeráveis; tanto Anaxágoras quanto os antigos jônios sustentavam essa doutrina.

Conclusão

193. A cosmologia de Arquelau, como a de Diógenes, tem todas as características da época a que pertenceu — uma época de reação, ecletismo e pesquisa pormenorizada.[39] Hípon de Samos e Ideu de Hímera não representam nada mais do que a percepção de que a filosofia havia chegado a um beco sem saída, do qual só poderia escapar tentando voltar atrás. Os heraclitianos de Éfeso, impenetravelmente envoltos como estavam em seu próprio sistema, pouco fizeram além de exagerar seus paradoxos e desenvolver seu aspecto mais fantasioso.[40] Não bastou a Crátilo dizer, seguindo Heráclito (frag. 81), que não se pode entrar duas vezes no mesmo rio; seria impossível fazê-lo até mesmo uma vez.[41] O fato é que a filosofia, enquanto se agarrasse a seus antigos pressupostos, nada mais teria a dizer, pois a resposta de Leucipo à pergunta de Tales era realmente definitiva.

Convém observar que todos esses sistemas rivais conseguiram chegar a Atenas, e foi ali, somente ali, que as divergentes teorias da Jônia e do Ocidente entraram em contato. Questões como determinar se a Terra era redonda ou plana, e se "aquilo com que pensamos" era o Ar ou o Sangue, devem ter sido acaloradamente debatidas em Atenas por volta de meados do século V a.C., quando Sócrates era jovem. Segundo qualquer visão que tenhamos dele, é certamente inacreditável que Sócrates não se tenha interessado por essas controvérsias da época, por mais remotas que elas possam ter-lhe parecido em idade mais avançada. Ora, no *Fédon*, Platão pôs na boca de Sócrates uma afirmação autobiográfica em que ele nos diz que isso de fato aconteceu,[42] e a lista de problemas ali fornecida é tal que só pode ter ocupado a mente dos homens de Atenas àquela data.[43] Todas as escolas científicas terminam em Atenas, e foi o Sócrates ateniense quem percebeu que as questões por elas levantadas só poderiam ser respondidas com um novo começo, a partir de outro ponto de vista.

NOTAS

1. Cf. o que foi dito no Capítulo III, n. 66, p. 182-183, sobre o Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta). Os Περὶ ἀνθρώπου φύσιος [Perì anthrópou phýsios] (Da natureza do homem) e Περὶ ἀρχαίης ἰατρικῆς [Perì arkháies iatrikês] (Da medicina antiga) são documentos de valor inestimável, pelo que revelam da atitude dos homens de ciência para com as teorias cosmológicas nessa época.
2. Cf. Capítulo VIII, n. 69, p. 347.
3. Aristóxeno disse que ele era de Samos (R.P., 219a). Nos *Iatriká* (Sobre medicina), de Mênon, Hípon é chamado de crotoniense, enquanto outros atribuem sua origem a Régio (Hipólito, *Ref.*, I, 16) ou a Metaponto (Censorino, *De die nat.*, 5, 2). Essa variação implica que, originalmente, ele pertenceu à escola pitagórica. Os dados de Aristóxeno, nesse caso, são ainda mais valiosos. Hípon é mencionado, juntamente com Melisso, como proveniente de Samos, no Catálogo dos Pitagóricos organizado por Iâmblico (*V. Pyth.*, 267).
4. Escoliasta de *Nubes*, 94 *et seq.*
5. Aristóteles, *Met.* A, 3, 984a3 (R.P., 219a).
6. Alexandre, em *Met.*, p. 26, 21 (R.P., 219).
7. Aristóteles, *De an.* A, 2, 405b2 (R.P., 220).
8. Hipólito, *Ref.*, I, 16 (R.P., 221).
9. *Schol. Genav.*, p. 197, 19. Cf. Diels em *Arch.*, IV, p. 653. O excerto provém dos Ὁμηρικά [Homeriká] (Temas homéricos) de Crates de Maléia.
10. Sexto, *Adv. Math.*, IX, 369.

11. Estêvão de Bizâncio, *s.v.* Ἀπολλωνία [Apollonía], diz que se tratava da Apolônia de Creta, mas isso parece improvável. Zeller pôs em dúvida tal afirmação, pelo fato de Diógenes ter escrito em jônico. Mas o jônico era o dialeto habitual das obras científicas, donde não podemos basear-nos nisso. Por outro lado, parece muito mais provável que Diógenes tenha vindo de Apolônia de Ponto, uma colônia milésia que tinha Anaximandro como seu fundador (Capítulo I, n. 50, p. 88). Eliano (*V.H.*, II, 31) chama-o de Διογένης ὁ Φρύξ [Diogénes ho Phrýx] (Diógenes, o frígio), o que mostra que adotava essa opinião.

12. Sobre essa passagem, ver Diels, "Leukippos und Diogenes von Apollonia" (*Rhein. Mus.*, XLII, p. 1 *et seq.*). A opinião de Natorp de que essas palavras são meramente as de Simplício (*ibid.*, p. 349 *et seq.*) é difícil de sustentar.

13. Diógenes, IX, 57 (R.P., 206). A afirmação de Antístenes, autor das *Sucessões*, de que ele "ouvira" Anaxímenes deve-se à confusão de praxe. Sem dúvida, tal como Anaxágoras, ele foi "adepto da filosofia de Anaxímenes". Cf. Capítulo VI, § 122.

14. Aristófanes, *Nubes*, 227 *et seq.*, onde Sócrates fala em "mesclar seu pensamento sutil com o ar a ele aparentado", e especialmente as palavras ἡ γῆ βίᾳ / ἕλκει πρὸς αὑτὴν τὴν ἰκμάδα τῆς φροντίδος [he gê bía$_i$ / hélkei pròs hautèn tèn hikmáda tês phrontídos] (A terra atira violentamente a si própria a umidade da seiva do pensamento). A propósito de ἰκμάς [hikmás] (umidade), ver Beare, p. 259.

15. Simplício, *Phys.*, p. 151, 24 (R.P., 207a).

16. Simplício diz Πρὸς φυσιολόγους [Pròs physiológous] (Contra os fisiólogos), mas acrescenta que Diógenes os chamava de σοφισταί [sophistái] ("sofistas"), que é a palavra mais antiga. Até o momento, isso corrobora a autenticidade da obra.

17. Diels o apresenta como o frag. 6 (*Vors.*, 51 B 6). Omiti-o porque, na verdade, ele faz parte da história da medicina.

18. Os manuscritos de Simplício dizem ἔθος [éthos] (caráter), e não θεός [theós] (deus), mas adoto a correção segura de Usener. Ela é confirmada pela afirmação de Teofrasto de que Diógenes chamava o ar dentro de nós de "uma pequena porção do deus" (*De sens.*, 42), e por Filodemo (*Dox.*, p. 536), onde lemos que Diógenes enaltece Homero, τὸν ἀέρα γὰρ αὐτὸν Δία νομίζειν φησίν, ἐπειδὴ πᾶν εἰδέναι τὸν Δία λέγει [tòn aéra gàr autòn Día nomízein phesín, epeidè pân eidénai tòn Día légei] (de fato, afirma ser o ar o próprio Zeus, pois diz que Zeus vê tudo) (cf. Cícero, *Nat. D.*, I, 12, 29).

19. Os manuscritos de Simplício trazem τῷ δέ [tô$_i$ dé] (para elas), mas, com certeza, o τῶν δέ [tôn dé] (delas) aldino é o correto.

20. Aristóteles, *Hist. An.* Γ, 2, 511b30.

21. Ver, Weygoldt, "Zu Diogenes von Apollonia" (*Arch.*, I, p. 161 *et seq.*). O próprio Hipócrates representou exatamente a tendência oposta à desses autores. Sua grande realização foi separar a medicina e a filosofia; separação que foi sumamente benéfica para ambas (Celso, I, pr.). É por isso que o *corpus hippocraticum* contém algumas obras em que os "sofistas" são criticados e outras em que seus escritos são "saqueados". A esta última classe pertencem o Περὶ διαίτης [Perì diáites] (Da dieta)

e o Περὶ φυσῶν [Perì physôn] (Dos flatos); e à primeira, especialmente o Περὶ ἀρχαίης ἰατρικῆς [Perì arkháies iatrikês] (Da medicina antiga).

22. Ver Capítulo VI, n. 10, p. 285-286.

23. Censorino, *De die nat.*, 6, 1 (*Dox.*, p. 190).

24. Sobre as "medidas", ver Capítulo III, § 72.

25. Teofrasto *apud* Alexandre em *Meteor.*, p. 67, 1 (*Dox.*, p. 494).

26. Diógenes, IX, 57 (R.P., 215).

27. Écio, II, 8, 1 (R.P., 215).

28. Simplício, *Phys.*, p. 1121, 12. Ver Capítulo I, p. 70.

29. Ver Censorino, citado em *Dox.*, p. 191 *et seq.*

30. Teofrasto, *De sens.*, 39 *et seq.* (R.P., 213, 214). Para uma exposição completa, ver Beare, p. 41 *et seq.*, 105, 140, 169, 209, 258. Como observou o professor Beare, Diógenes "é um dos psicólogos pré-platônicos mais interessantes" (p. 258).

31. Diógenes, II, 16 (R.P., 216).

32. Ver Chiappelli, em *Arch.*, IV, p. 369 *et seq.* Íon de Quios disse que Sócrates acompanhou Arquelau a Samos (frag. 73, Köpke). Se isso se refere ao cerco de Samos, é interessante pensar no jovem Sócrates servindo contra uma força comandada por Melisso.

33. Eusébio, *P.E.*, p. 504, c3, ὁ δὲ Ἀρχέλαος ἐν Λαμψάκῳ διεδέξατο τὴν σχολὴν τοῦ Ἀναξαγόρου [ho dè Arkhélaos en Lampsákoi diedéxato tèn skholèn tôu Anaxagórou] (Arquelau sucedeu Anaxágoras na escola em Lâmpsaco).

34. Os Ἀναξαγόρειοι [Anaxagóreioi] (Anaxagóricos) são mencionados por Platão (*Crat.*, 409b6) e nos Διισσοὶ λόγοι [Dissói lógoi] (Discursos duplos) (cf. Introdução, n. 69, p. 49). Convém ainda assinalar que Platão (*Parm.*, 126a, b) retratou alguns φιλόσοφοι [philósophoi] (filósofos) de Clazômenas indo para Atenas depois da morte de Sócrates, com o objetivo de obter um relato acurado da célebre conversa entre Parmênides e o jovem Sócrates (§ 84).

35. Hipólito, *Ref.*, I, 9 (R.P., 218).

36. Inserindo τὸν δ' ἀέρα κρατεῖν τοῦ παντός [tòn d'aéra kratêin tôu pantós] (o ar domina tudo), como sugerido por Roeper.

37. Écio, I, 7, 14 = Estobeu, I, 56 (R.P., 217a).

38. Écio, II, 1, 3.

39. Windelband, § 25. Esse período foi bem descrito por Fredrich, *Hippokratische Untersuchungen*, p. 130 *et seq.* Só se pode abordá-lo em sua plenitude relacionando-o com os sofistas.

40. Para um retrato divertido dos heraclíticos, ver Platão, *Theaet.*, 179e. O novo interesse pela linguagem, que o estudo da retórica fizera surgir, assumiu com eles a forma de uma etimologização fantasiosa e arbitrária, tal como satirizada no *Crat.*, de Platão.

41. Aristóteles, *Met.* Γ, 5, 1010a12. Como nos é relatado, ele se recusava até mesmo a falar, e mexia apenas o dedo.

42. Platão, *Phaedo*, 96a *et seq.*

43. Procurei expor a questão detalhadamente em minhas notas sobre essa passagem, na minha edição do *Phaedo* (Oxford, 1911). É uma prova notável do senso histórico de Platão ele ter sabido fornecer uma descrição do estado em que se encontravam as opiniões científicas em Atenas, cerca de 25 anos antes de seu próprio nascimento, sem que haja, ao que me conste, um único anacronismo.

APÊNDICE

SOBRE O SIGNIFICADO DE φύσις

A explicação que forneci (p. 26 *et seq.*) sobre o significado do termo φύσις [phýsis], nos primórdios da filosofia grega, foi criticada pelo professor W. A. Heidel num trabalho intitulado "Περὶ φύσεως, A Study of the Conception of Nature among the Pre-Socratics" (*Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, v. XIV, n. 4). Trata-se de um texto excepcionalmente valioso, e não consigo pensar que contenha nada de incoerente com minha própria visão, embora o autor pareça julgar que sim. O único ponto em questão, pelo que posso perceber, está no fato de o professor Heidel presumir que o significado original de φύσις [phýsis] seja "crescimento", o que me parece extremamente duvidoso. Não há dúvida de que o verbo φύομαι [phýomai] (isto é, φυίομαι [phyíomai]) com vogal longa significa "eu cresço", mas a raiz φυ- [phy-] é equivalente ao *fu* do latim e ao *be* do inglês, e não precisa necessariamente ter esse sentido derivado.

Há um interessante artigo do professor Lovejoy, na *Philosophical Review*, v. XVIII, p. 369 *et seq.*, que corrobora minha visão, e, recentemente, o Sr. Beardslee examinou o emprego da palavra φύσις nos autores gregos do século V a.C., numa tese de doutorado (University of Chicago Press, 1918). Também nesse caso, conquanto reconheça o valor desse trabalho, só posso dizer que não considero seus resultados incompatíveis com a explicação que dei. Jamais questionei o fato evidente de que a palavra φύσις tem uma história, e que desenvolveu significados muito diferentes dos que poderia ter tido para um jônio.

Eu poderia me dispor a basear a defesa disso no fragmento de Eurípides citado na p. 27, onde o significativo epíteto ἀθάνατος καὶ ἀγήρως [athánatos kài agéros] (imortal e sempre-nova) é atribuído à φύσις, mas talvez convenha coligir aqui algumas das passagens em que também me baseei.

1. Platão, *Leg.*, 891c1, κινδυνεύει γὰρ ὁ λέγων ταῦτα πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆν καὶ ἀέρα πρῶτα ἡγεῖσθαι τῶν πάντων εἶναι, καὶ τὴν φύσιν ὀνομάζειν ταῦτα αὐτά [kindynéuei gàr ho légon tâuta pŷr kài hýdor kài gên kài aéra prôta hegêisthai tôn pánton êinai, kài tèn phýsin onomázein tâuta autá] (de fato, é bem possível que aquele que diz tais coisas sustente que fogo, água, terra e ar são as primeiras dentre todas as coisas, e que ele as chame de *phýsis*); 892c2, φύσιν βούλονται λέγειν γένεσιν τὴν περὶ τὰ πρῶτα· εἰ δὲ φανήσεται ψυχὴ πρῶτον, οὐ πῦρ οὐδὲ ἀήρ, ψυχὴ δ' ἐν πρώτοις γεγενημένη, σχεδὸν ὀρθότατα λέγοιτ' ἂν εἶναι διαφερόντως φύσει [phýsin bóulontai légein génesin tèn perì tà prôta; ei dè phanésetai psykhè prôton, ou pŷr oudè aér, psykhè d'en prótois gegeneméne, skhedòn orthótata légoit'àn êinai diapheróntos phýsei] (querem dizer que *phýsis* é a origem primei-

ra. Se a alma tiver surgido primeiramente, e não o fogo ou o ar; se a alma tiver seu nascimento em primeiro lugar, logo poder-se-ia dizer, com muita correção, que ela, mais do que tudo, existe por natureza (*phýsis*).

Em 891c7, o emprego de φύσις aqui criticado é expressamente enunciado como sendo o de ὁπόσοι πώποτε τῶν περὶ φύσεως ἐφήψαντο ζητημάτων [hopósoi pópote tôn perì phýseos ephépsanto zetemáton] (todos aqueles que alguma vez se ocuparam das questões acerca da *phýsis*).

2. Aristóteles, *Phys.* B, 1, 193a9, δοκεῖ δ' ἡ φύσις καὶ ἡ οὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἑκάστῳ ἀρρύθμιστον καθ' ἑαυτό, οἷον κλίνης φύσις τὸ ξύλον, ἀνδριάντος δ' ὁ χαλκός. σημεῖον δέ φησιν Ἀντιφῶν ὅτι, εἴ τις κατορύξειε κλίνην καὶ λάβοι δύναμιν ἡ σηπεδὼν ὥστε ἀνεῖναι βλαστόν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην ἀλλὰ ξύλον [dokêi d'he phýsis kài he ousía tôn phýsei ónton enníois êinai tò prôton enypárkhon hekásto$_i$ arrýthmiston kath'heautó, hôion klínes phýsis tò xýlon, andriántos d'ho khalkós. semêion dé phesin Antiphôn hóti, éi tis katorýxeie klínen kài láboi dýnamin he sepedòn hóste anêinai blastón, ouk àn genésthai klínen allà xýlon] (Para alguns, a *phýsis* e a substância [*ousía*] dos seres naturais é o conteúdo de cada um, desprovido de forma por si mesmo. Por exemplo: a natureza da cama é a madeira; a de uma estátua, o bronze. Antifonte alega, como prova disso, que, se alguém entalhasse a cama e se a putrefação tomasse força a ponto de produzir um ramo, não haveria uma cama, mas madeira). Antifonte, o Sofista, foi contemporâneo de Sócrates.

3. Aristóteles, *Phys.* A, 6, 189b2, οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέγοντες τὸ πᾶν, οἷον ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ τὸ μεταξὺ τούτων [hoi mían tinà phýsin êinai légontes tò pân, hôion hýdor è pŷr è tò metaxý tóuton] (os que dizem que o todo é uma certa *phýsis* que é una; por exemplo: a água, o fogo ou algo intermediário). B, 1, 193a21, οἱ μὲν πῦρ, οἱ δὲ γῆν, οἱ δ' ἀέρα φασίν, οἱ δὲ ὕδωρ, οἱ δ' ἔνια τούτων, οἱ δὲ πάντα ταῦτα τὴν φύσιν εἶναι τὴν τῶν ὄντων [hoi mèn pŷr, hoi dè gên, hoi d'aéra phasín, hoi dè hýdor, hoi d'énia tóuton, hoi dè pánta tâuta tèn phýsin êinai tèn tôn ónton] (alguns dizem que é o fogo, outros que é a terra; outros ainda, que é o ar; outros, que é a água; alguns dizem que são alguns desses; e ainda há os que dizem que tudo isso é a *phýsis* dos seres). Γ, 4, 203a16, οἱ δὲ περὶ φύσεως ἀεὶ πάντες ὑποτιθέασιν ἑτέραν τινὰ φύσιν τῷ ἀπείρῳ τῶν λεγομένων στοιχείων, οἷον ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ τὸ μεταξὺ τούτων [hoi dè perì phýseos aèi pántes hypotithéasin hetéran tinà phýsin tô$_i$ apéiro$_i$ tôn legoménon stoikhéion, hôion hýdor è aéra è tò metaxý tóuton (os filósofos da natureza, todos, sempre postulam como fundamento do ilimitado uma *phýsis* diferente dentre os chamados elementos, a saber, a água ou o ar ou algo entre eles).

4. Aristóteles, *Met.* Δ, 4, 1014b16, φύσις λέγεται ἕνα μὲν τρόπον ἡ τῶν φυομένων γένεσις, οἷον εἴ τις ἐπεκτείνας λέγοι τὸ υ [phýsis légetai héna mèn trópon he tôn phyoménon génesis, hôion éi tis epektéinas légoi tò hýpsilon] (chama-se de *phýsis*, de certa maneira, o nascimento de algo que brota, como se se alongasse o 'υ').

Isso significa que, para Aristóteles, φύσις não sugeria de imediato o verbo φύομαι [phýomai]. Este último tem um 'υ' longo, enquanto φύσις tem um 'υ' breve. Não é necessário discutirmos se a dificuldade de Aristóteles é real ou não. Interessa-nos apenas o fato de que ele a percebeu.

5. Aristóteles, Προτρεπτικός [Protreptikós], frag. 52, Rose (*apud* Iâmblico, *Protr.*, p. 38, 22, Pistelli), ὁμοίως δὲ καὶ τῶν περὶ φύσεως (ἔστί τις ἐπιμέλεια καὶ τέχνη)· πολὺ γὰρ πρότερον ἀναγκαῖον τῶν αἰτιῶν καὶ τῶν στοιχείων εἶναι φρόνησιν ἢ τῶν ὕστερον. οὐ γὰρ ταῦτα τῶν ἄκρων οὐδ' ἐκ τούτων τὰ πρῶτα πέφυκεν, ἀλλ' ἐξ ἐκείνων καὶ δι' ἐκείνων τἆλλα γίγνεται καὶ συνίσταται φανερῶς. εἴτε γὰρ πῦρ εἴτ' ἀὴρ εἴτ' ἀριθμὸς εἴτε ἄλλαι τινὲς φύσεις αἰτίαι καὶ πρῶται τῶν ἄλλων, ἀδύνατον τῶν ἄλλων τι γιγνώσκειν ἐκείνας ἀγνοοῦντας· πῶς γὰρ ἄν τις ἢ λόγον γνωρίζοι συλλαβὰς ἀγνοῶν, ἢ ταύτας ἐπίσταιτο μηδὲν τῶν στοιχείων εἰδώς; [homóios dè kài tôn perì phýseos (estí tis epiméleia kài tékhne); polỳ gàr próteron anankâion tôn aitiôn kài tôn stoikhéion êinai phrónesin è tôn hýsteron. ou gàr tâuta tôn ákron oud'ek tóuton tà prôta péphyken, all'ex ekéinon kài di'ekéinon tâlla gígnetai kài synístatai phanerôs. éite gàr pŷr éit'aèr éit'arithmòs éite állai tinès phýseis aitíai kài prôtai tôn állon, adýnaton tôn állon ti gignóskein ekéinas agnoôuntas; pôs gàr án tis è lógon gnorízoi syllabàs agnoôn, è táutas epístaito medèn tôn stoikhéion eidós?] (e, da mesma forma, em relação às questões sobre a *phýsis* — há uma certa preocupação e uma certa arte; pois é muito mais necessário ter conhecimento das causas e dos elementos do que de coisas posteriores. Pois estas coisas primeiras não surgiram nem deles nem dos extremos, mas, a partir e por causa daqueles, as demais coisas ocorrem e são constituídas de modo perceptível. Seja essa *phýsis* fogo, ar ou número, sejam outras *phýseis* quaisquer as causas e as primeiras dentre outras, se as ignoramos, é impossível conhecer algo das demais coisas. Como então poderia alguém conhecer um discurso desconhecendo as sílabas, ou estar seguro acerca delas sem sequer saber dos elementos?).

A importância dessa passagem para nosso propósito é que ela provém de uma obra popular, na qual a fraseologia é acadêmica — por exemplo, o uso de φρόνησις [phrónesis] (reflexão, conhecimento) para designar aquilo que o próprio Aristóteles chamava de σοφία [sophía] (conhecimento, saber).

O uso de Teofrasto é o mesmo; mas é claro que ele apenas reproduz Aristóteles.